

DISERTASI

PENGEMBANGAN MODEL PENGEGAHAN RISIKO TINGGI KEHAMILAN DAN PERSALINAN YANG TERENCANA DAN ANTISIPATIF (REGITA) DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI KEHAMILAN DAN PERSALINAN



Oleh
WAYANARYAWATI
NMP1131202104

PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2016

DISERTASI

**PENGEMBANGAN MODEL PENCEGAHAN RISIKO TINGGI
KEHAMILAN DAN PERSALINAN YANG TERENCANA DAN
ANTISIPATIF (REGITA) DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI
KEHAMILAN DAN PERSALINAN**



Oleh
WAYANARYAWATI
NMP.1131202104

**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2016

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya mahasiswa/dosen/tenaga kependidikan* Universitas Andalas yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap : Wayan Aryawati
 No. BP/NIM/NIDN : 1130322009
 Program Studi : S-3 Kesehatan Masyarakat
 Fakultas : Kedokteran
 Jenis Tugas Akhir : Tesis Skripsi/Tesis/Disertasi/.....**

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Andalas hak atas publikasi *online* Tugas Akhir saya yang berjudul:

Pengembangan Model Pencegahan Resiko Kehamilan dan Persalinan Yang Terencana dan Antisipatif (Regita) Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan :

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Universitas Andalas juga berhak untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, merawat, dan mempublikasikan karya saya tersebut di atas selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Padang
 Pada tanggal 02 Mei 2016
 Yang menyatakan,

Wayan Aryawati
 (Wayan Aryawati ..)

* pilih sesuai kondisi

** termasuk laporan penelitian, laporan pengabdian masyarakat, laporan magang, dll

**PENGEMBANGAN MODEL PENCEGAHAN RISIKO TINGGI
KEHAMILAN DAN PERSALINAN YANG TERENCANA DAN
ANTISIPATIF (REGITA) DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI
KEHAMILAN DAN PERSALINAN**

DISERTASI

UNIVERSITAS ANDALAS

**Untuk Memperoleh Gelar Doktor dalam Program S3 Kesehatan
Masyarakat pada Program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan
Masyarakat Universitas Andalas**

Telah Dipertahankan di Hadapan Panitia Ujian Doktor Terbuka

Padahari: Sabtu

Tanggal: 23 April 2016

Pukul: 9.00

Oleh: WAYANARYA

WATI

NMP: 1131202104

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

LEMBAR PENGESAHAN

**DISERTASI TELAH DIUJI DAN DIPERTAHANKAN
PADA UJIAN TERBUKA PROMOSI DOKTOR
TANGGAL 23 APRIL 2016**

Komisi Pembimbing

Ketua,

Prof. Dr.dr. Rizanda Mahmud, M.Kes.
NIP. 19671208 199702 2 001

Anggota,

Prof. Dr. dr.Hj. Yanwirasti, PA (K)
NIP. 19470930 197303 2 001

Anggota,

Dr. dr.ArthaBudi Susila Duarsa, M.Kes.

Diketahui oleh
Ketua Program Studi S3 Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang,

Prof. Dr.dr. Rizanda Mahmud, M.Kes.
NIP. 19671208 199702 2 001

MOTTO

1. Setiap orang hidup pasti mempunyai mimpi, oleh karena itu
raihlah mimpi mudengan usahadankerja keras

2. Untuk hidup sesuai dengan yang di impikan harus dikejar
dandiperjuangkansekuat tenaga untuk meraih mimpi itu

3. Tidak ada orang lain yang dapat menggapaimimpi
kecualidirimusendiri



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Wayan Aryawati
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 12 Juni 1965
Agama : Hindu Dharma
Alamat : Perum Griya Sukrame Blok B6/No 16
 Sukrame Bandar Lampung

Riwayat Pendidikan

1. SD Catur Sakti Lampung Timur (1977)
2. SMP Catur Sakti Lampung Timur (1980)
3. SMA Yos Sudarso Kotamadya Metro (1984)
4. AKPER Depkes RI Jakarta (1987)
5. S1 Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (1993)
6. S2 Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia (2002)
7. S3 Program *Study Public Health* Fakultas Kedokteran Universitas Andalas 2016

Riwayat Pekerjaan:

1. Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung (1988-2010)
2. Kantor Keluarga Berencana dan Pemberdayaan Perempuan Kota Bandar Lampung (2010-2011)
3. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung (2011 s/d sekarang)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat *Ida Sang Hyang Widhi Wase*, ataskanunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi berjudul Pengembangan Model Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita), dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan Persalinan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar doktor bidang Kesehatan Masyarakat di Universitas Andalas Padang.

Pada kesempatan pertamaini, hamba ucapkan *Astungkare* yang tak terhingga kepada *Ida Syang Hyang Widhi Wase* yang telah memberikan kesehatan dan rejeki kepadahamba sehingga disertasi ini tersusun dan hamba dapat menyelesaikan program pendidikan S3. Selanjutnya, penulis juga menyampaikan rasa hormat, bangga, dan terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan serta waktu yang telah diberikan kepadapenulis dalam penulisan disertasi ini kepada:

Prof. Dr. Werry Dartanto, SE., M.A.

1. Prof. Tafdil Husni, S.E., M.B.A., Ph.D., selaku Rektor Universitas Andalas
2. Dr. dr. Masrul, M.Sc., Sp. GK, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang;
3. Prof. Dr. dr. Rizanda Machmud, M.Kes., selaku Ketua Program Studi S3 Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas, sekaligus sebagai promotor yang telah membantu penulis dalam penyelesaian perkuliahan ini dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan disertasi;
4. Prof. Dr. dr. Hj. Yanwirasti, P.A. (K.) dan Dr. dr. Artha Susila Budi Duarsa, M.Kes., selaku *co-promotor* yang telah meluangkan waktu dan membantu serta membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan disertasi;

5. Dr.dr. Adang Bacthiar, M.P.H., Sc.D.;Prof.dr. Nur Indrawati Lipoeto, M.Sc.,Ph.D.,Sp.G.K;Dr.Drs.NanaMulyana,S.K.M.,M.Kes.;dan Dr.Ir. AhmadSyafuddinIndrapriyatna,Dr.drTrihono,MSc selaku pengguji dan pembahas yang telah bersedia memberikan masukan dan menyempurnakan Disertasi ini sehingga layak untuk dibaca serta dapat dimengerti oleh pembaca;
6. Gubernur Lampung beserta istri yang telah memberikan ijin dan dukungan moril pada penulis untuk melanjutkan pendidikan program pendidikan S3;
7. Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Lampung Bunda Reihana, yang telah berkorban sangat banyak, baik dari segi material maupun non material yang kalaudisebutkan sampai kehabisan kata untuk mengungkapkan rasa terimakasih kepada Beliau, dan Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, yang memberi izin penggunaan wilayah Kota Bandar Lampung sebagai lahan untuk penelitian;
8. Para sahabatku di Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, Zulus Affandi, Kholidah, Retno Ida Riyani, Ima, Zahara, Yeni Rusli, Sri Rejeki, Crisya Falina, Uki Bakti, Noviansyah, Noviani, pengolah data Statistik Gusti Putu Yoga, dan Zainal, Ahli IT Jamiat Abdullah, Lusi Dharmayanti, Nirwan dan Yohanis dan teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah dengan ikhlas mau membantudan mengorbankan waktu serta tenaga yang hingga disertasi ini selesai;
9. Teman seperjuangan S3 (Bunda Reihana, Endang Budiati, dan Aila Kariyus) yang telah membantubaik materi dan non-materi dalam penyusunan disertasi, membantumemperoleh literatur dengan rasa saling tolong menolong sehingga dapat mengurangi ke Gundahan dalam membuat sebuah *Novelty*.
10. Sivitas akademik tercinta, Universitas Malahayati, Stikes Umitra, Poltekkes Tanjung Karang, Akbid Panca Bakti, Akbid Adiladin Nadirayang telah memberikandorongandanseangat padapeneliti untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang S3;

11. Orang Tuaku tercinta, INyoman Poespa (alm) dan Nengah Naseh yang tak henti-hentinya memberi do'a dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan program pendidikan S3, begitu juga dengan ayah mertua (alm) dan ibu mertua Nyoman Tengko dengan doanya, adik-adikku tersayang, Nengah Arya dan sstri, Nyoman Aryawa Arkadiputra dan istri, dan Ketut Aryadi dan istri, Kakak Ipar Wayan Adiastawa, Ketut Prapti dan Nyoman Triati yang tak terhingga memberikan dukungan dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan S3;

12. Yang Teristimewa, suami terkasih, I Ketut Wiratama, SH, ananda tersayang, I Putu Raynantha Surya Wiratama, S.Ked dan Made Gita Prita Loka Wiratama, ucapan terimakasih dari lubuk hati yang paling dalam penulis sampaikan, atas pengertian, dukungan, pengorbanan serta doanya yang sangat membantu penulis dalam penyelesaian kuliah serta dalam penulis dan disertasi yang sangat melelahkan dan tidak instan ini.

Akhirnya, dengan mengucapkan *astungkara* dan rasa syukur atas kehendak Ida Sang Hyang Widhi Wasa, disertasi ini dapat tersusun dan diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan, dunia kesehatan, dan masyarakat pada umumnya. *Om Santhi, shanti, Santhi.*

Bandar Lampung, 23 April 2016

WAYANARYAWATI

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

RINGKASAN

PENGEMBANGAN MODEL PENCEGAHAN RISIKO TINGGI KEHAMILAN DAN PERSALINAN YANG TERENCANA DAN ANTISIPATIF (HEGTA) DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI KEHAMILAN DAN PERSALINAN

Wayan Aryawati

Komplikasi pada ibu hamil dan bersalin merupakan masalah yang kompleks karena komplikasi kehamilan tersebut dapat menyebabkan kematian langsung ibu hamil atau melahirkan. Di Negeria, 50.000 wanita meninggal setiap tahun karena komplikasi kehamilan dan persalinan (Erimdkk., 2012), dan di Nepal 4500 wanita meninggal setiap tahun dengan penyebab yang sama (Sahersthadkk; 2012). Kematian ibu 25% terjadi pada saat 24 jam pertama setelah melahirkan dan 50% kematian terjadi pada satu minggu setelah persalinan, keduanya karena komplikasi kehamilan (Tabatabaie, dkk., 2012). Hal yang sama juga terjadi di Nairobi penyebab utama kematian ibu disebabkan komplikasi abortus, perdarahan, sepsis, eklamsi, dan ruptur uteri. (Ziraba, dkk., 2009).

Kasus kematian ibu di Indonesia tahun 2013 yang terkecil adalah di Provinsi Bali dengan 3 kasus dan yang tertinggi berada di Provinsi Jawa Barat dengan 736 kasus. Provinsi Lampung berada pada urutan ke-6 penyumbang kematian ibu dari 33 provinsi di Indonesia, yaitu sebanyak 278 kasus. Kasus kematian ibu di Provinsi Lampung tahun 2013 mengalami penurunan walaupun belum seperti yang diharapkan menjadi 178 kasus. Berdasarkan hasil SDKI 2012, angka kematian ibu (AKI) di Indonesia adalah 359 per 100.000 kelahiran hidup, meningkat dibanding dengan hasil SDKI 2007, yaitu 228 per 100.000 kelahiran hidup. Dengan demikian, pencapaian target Millennium Development Goals (MDGs) 5, yaitu menurunkan AKI akan sangat sulit tercapai. (Kemenkes 2014). Penyebab kematian ibu terbesar di Provinsi Lampung adalah komplikasi 34%, perdarahan 22%, dan lain-lain (penyebab tidak langsung) 42%. (Dinkes Provinsi Lampung, 2012). Oleh karena itu, Provinsi Lampung dan 7 kabupaten/kota (Lampung Selatan, Lampung Utara, Tulang Bawang, Lampung Tengah, Lampung Barat, Pesawaran dan Kota Bandar Lampung) tercatat sebagai 9 provinsi dengan percepatan penurunan AKI dan AKB. Dari 7 kabupaten/kota tersebut, angka kematian ibu tertinggi terjadi di Kota Bandar Lampung dan cakupan deteksi risiko tinggi dan cakupan penanganan komplikasi masih di bawah target, 58,5% dari target 75%. Jika dilihat dari sebaran tenaga kesehatan serta letak geografis dan sarana rujukan yang lengkap yang dimiliki oleh Kota Bandar Lampung, hal ini menjadi masalah yang harus diselesaikan.

Berdasarkan penyebabnya, kematian ibu masih didominasi oleh penyebab klasik yaitu perdarahan 35%, hipertensi 22%, dan lain-lain (penyebab tidak

langsung) cukup besar termasuk didalamnya penyebab penyakit non-obsteri 32%. (data rutin Kemenkes 2012), sedangkan berdasarkan sensus penduduk 2012, diperoleh penyebab kematian ibu disebabkan karena perdarahan 20%, hipertensi 32%, dan komplikasi pasca-persalinan 31% (Kemenkes, 2012). Di Indonesia, kasus kematian ibu hamil adalah 5148 kasus. Dengan demikian, pencapaian target *Millennium Development Goals* (MDGs) 5, yaitu menurunkan angka kematian ibu (AKI) menjadi sangat sulit tercapai.

Sampai saat ini, belum tersedia model komputer yang diaplikasikan dalam bentuk program komputer untuk mendeteksi dini komplikasi kehamilan dan persalinan yang bisa dioperasikan dan diharapkan dapat membantu dokter dan bidan serta ibu hamil dalam mendeteksi risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan yang dilaksanakan dari awal kehamilan di unit pelayanan kesehatan dasar. Analisis ini akan membuktikan apakah model komputer penanganan komplikasi ibu hamil dan persalinan berperan terhadap penemuan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan yang terjadi pada ibu hamil secara cepat.

Dari beberapa permasalahan tersebut, peneliti mendapat suatu pemikiran untuk membuat model komputer dengan nama model ***pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita)***. Model komputer ini mendeteksi secara dini terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan secara komprehensif berdasarkan faktor risiko kejadian pada variabel jauh dan variabel antara komplikasi kehamilan dan persalinan berdasarkan hasil uji yang mempunyai faktor risiko dan rekomendasi yang akan diberikan kepada ibu hamil.

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk membuat model pencegahan Risiko kehamilan dan persalinan yang terencana dan antisipatif (*Regita*) dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain penelitian kasus dan kontrol. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan di rumah sakit, klinik dan bidan praktik swasta di Kota Bandar Lampung pada tahun 2015. Sampel berjumlah 820 dengan rumus sampel uji hipotesis beda dua proporsi, terdiri atas sampel kasus dan sampel kontrol dengan perbandingan 1:1. Sampel kontrol berjumlah 410 dan sampel kasus berjumlah 410 yang dijangkau dengan metode *random sampling*. Alat ukur/*instrument* pengambilan data adalah kuesioner untuk data primer yang diperoleh pada saat penelitian berlangsung dan data sekunder yang tersedia pada rekam medis (buku KIA, *keahortibidan* dan *karuibu*) dan diperoleh secara retrospektif melihat efek sebelum kejadian. *Variable dependent* adalah komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan sedangkan *variable independent* penelitian ini adalah status kesehatan ibu, status reproduksi, akses pelayanan kesehatan, perilaku kesehatan pengguna pelayanan kesehatan, status ibu dalam keluarga dan masyarakat, status keluarga dalam masyarakat, status komunitas.

Analisis data dengan metode analisis univariat dilakukan secara deskriptif dan untuk analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi Square*, dengan derajat kepercayaan 95%, untuk analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik. Penelitian ini akan dibagi dalam 3 tahap, yaitu tahap pengumpulan dan pengolahan data kuantitatif, tahap pengembangan model *Regita*, tahap ke-3 uji kelayakan model *Regita*, *workshop* paripakar, dan sosialisasi model *Regita* untuk mengetahui kelemahan dari model.

Padavariabel komplikasi kehamilan diperoleh hasil variabel yang secara bersama-sama mempengaruhi terjadinya komplikasi kehamilan, yaitu variabel berat badan ibu dengan nilai p -value 0,002 dan POR 4,061; CI 95% (1,701—9,96), riwayat penyakit infeksi dan parasit p -value 0,019 dan POR: 2,929; CI 95% (1,195—7,181), riwayat penyakit kronis p -value 0,000 dan POR: 21,719; CI 95% (11,499—41,020), paritas p -value 0,002 dan POR: 2,030; CI 95% (1,295—3,184), kualitas ANC p -value 0,000 dan POR: 3,307; CI 95% (1,896—5,766), pemanfaatan ANC p -value 0,038 dan POR: 1,883; CI 95% (1,035—3,427), pendidikan ibu p -value 0,002 dan POR: 2,004; CI 95% (1,281—3,567), pekerjaan ibu p -value 0,007 dan POR: 2,477; CI 95% (1,278—4,800), dan saran arjukan p -value 0,005 dan POR 2,089; CI 95% (1,251—3,491). Dari 10 variabel yang mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan, variabel yang paling dominan yaitu variabel riwayat penyakit kronis. Ada hubungan yang signifikan antara variabel komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan dengan nilai p -value 0,000 dan POR 3,88; CI 95% (2,075—5,846).

Hasil penelitian untuk komplikasi persalinan menunjukkan hubungan yang bermakna pendidikan, pengetahuan variabel anemia p -value 0,022 dan POR: 1,460; CI 95% (1,056—2,019), berat badan ibu dengan nilai p -value 0,042 dan POR 2,605; CI 95% (1,037—6,5488), riwayat penyakit infeksi dan parasit p -value 0,019 dan POR: 2,929; CI 95% (1,053—5,019), riwayat penyakit kronis p -value 0,037 dan POR: 4,833; CI 95% (2,557—9,136), jarak kelahiran p -value 0,012 dan POR: 0,530; CI 95% (0,323—0,971), Paritas p -value 0,037 dan POR: 1,772; CI 95% (1,034—2,870), kualitas ANC p -value 0,026 dan POR: 1,460; CI 95% (1,046—2,036), Riwayat persalinan p -value 0,012 dan POR: 1,805; CI 95% (1,137—2,866), penolong persalinan p -value 0,041 dan POR: 4,059; CI 95% (1,062—15,542), pengetahuan ibu p -value 0,007 dan POR: 1,713; CI 95% (1,160—2,529), pendapat keluarga p -value 0,000 dan POR: 2,242; CI 95% (1,631—3,081), keputusan untuk merujuk p -value 0,006 dan POR 2,135; CI 95% (1,237—3,684) dan saran arjukan p -value 0,000 dan POR 2,199; CI 95% (1,547—3,126). Dari 13 variabel yang mempengaruhi kejadian komplikasi persalinan, variabel yang paling dominan yaitu variabel riwayat penyakit kronis.

Dari uji kelayakan model *Regita* untuk komplikasi persalinan diperoleh sensitivitas model *Regita* terhadap komplikasi persalinan 81,98%; spesifisitas terhadap komplikasi persalinan 90,91%; dan nilai prediktif positif (NPP) terhadap komplikasi persalinan 91,00%. Nilai prediktif negatif (NPN) terhadap komplikasi persalinan 81,82%. Dari uji kelayakan model *Regita* untuk komplikasi kehamilan

diperoleh sensitivitas model *Regita* terhadap komplikasi kehamilan yaitu 74,13%; spesifisitas komplikasi kehamilan 98,19%; nilai prediktif positif (NPP) komplikasi kehamilan 86,00%; nilai prediktif negatif (NPN) komplikasi kehamilannya yaitu 96,21%.

Hasil dari analisis statistik akan diuangkan dalam benogram simulator untuk menghasilkan suatu model pencegahan komplikasi *Regita* yang dapat dipergunakan untuk memperkirakan risiko tinggi kehamilan dan persalinan yang akan dihadapi oleh seorang ibu hamil dan bersalin yang dapat dibuka secara online berbasis web dengan alamat: **modelregita.com**. dengan menggunakan model ini, akan diketahui secara dini risiko yang akan dialami oleh ibu hamil dan intervensi yang diperoleh serta dimana ibu harus melahirkan berdasarkan besarnya risiko tinggi ibu hamil.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan untuk faktor yang mempengaruhi komplikasi kehamilan dari 10 variabel yang mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan variabel paling dominannya yaitu riwayat penyakit kronis $p\text{-value} 0,000$ dan $POR: 21,719$; $CI 95\%$ (dan untuk faktor yang mempengaruhi komplikasi persalinan dari 13 variabel yang mempengaruhi kejadian komplikasi persalinan variabel yang paling dominannya yaitu riwayat penyakit kronis $p\text{-value} 0,019$ dan $OR: 2,929$; $CI 95\%$ (2,557-9,136). Adahubungan yang signifikan antara variabel komplikasi kehamilan dengan komplikasi persalinan dengan nilai $p\text{-value} 0,000$ dan $POR 3,88$; $CI 95\%$ (2,575-5,846). Model *Regita* dapat diakses melalui jaringan berbasis web dengan alamat **modelregita.com**.

Saran dalam penelitian ini adalah agar riwayat penyakit kronis pada ibu hamil harus menjadi perhatian masyarakat, khususnya ibu yang akan hamil, dan pemberi pelayanan harus melakukan penguatan pada deteksi dini saat ANC, pengambilan keputusan yang tepat saat merujuk dan persiapan sarana rujukan dengan ANC yang terpadu dan terintegrasi serta penggunaan model *Regita* sebagai alat bantu deteksi komplikasi kehamilan dan persalinan. Regulasi dalam pemberi pelayanan kesehatan ibu harus diperkuat melalui peraturan-peraturan atau aturan yang mempunyai kekuatan hukum agar mengikat seluruh komponen masyarakat dalam memberikan pelayanan kesehatan.



SUMMARY

THE DEVELOPMENT OF ANTICIPATORY MODEL FOR PREVENTION OF HIGH RISK PREGNANCY RELATED TO THE INCIDENCE OF PREGNANCY AND DELIVERY COMPLICATION

Wayan Aryawati

Complications during pregnancy and childbirth is a complex issue, due to complications of pregnancy can cause maternal death directly during pregnancy or delivery. In Negeria 50,000 women die each year due to complications during pregnancy and childbirth (Erimatal., 2012), and in Nepal 4500 women die every year with the same cause (Saherstaatal; 2012). 25% of maternal deaths occur during the first 24 hours after delivery and 50% of deaths occurred in one week after delivery, both because of pregnancy complications (Tabatabaie et al., 2012). The same thing happened in Nairobi where the major cause of maternal deaths are complications of abortion, haemorrhage, sepsis, eclampsia and uterine rupture (Ziraba et al; 2009).

The smallest number of maternal death cases in Indonesia by 2013 is in Bali province with 23 cases and the highest was in West Java province 736 cases, while Lampung province is one of the highest contributors of maternal death in Indonesia as many as 178 cases. Even the number of maternal death cases in the province Lampung in 2013 declined slowly to 158, but it is out of expectation. Based on the results IDHS 2012 Maternal Mortality (MMR) in Indonesia is 359 per 100,000 live births, which is a significant increase compared to the result of

2007 IDHS is 228 per 100,000 live births, so it is very difficult to attain the fifth target of Millennium Development Goals (MDGs) (Ministry of Health 2014). The cause of maternal death in Lampung province are complications 34%, bleeding 22% and others (causing indirect) 42%. (Lampung Provincial Health Office, 2012). From 7 Districts/ Municipalities in Lampung province, the highest maternal mortality cases are in the city of Bandar Lampung, and the coverage of high risk pregnancy detection and treatment is only 58,5% still below the target 75%. Actually this problem should not happen in Bandar Lampung due to the distribution of health personnel as well as geographical location and a complete referral system.

Based on the causes of maternal mortality, it is still dominated by the classic causes such as bleeding 35%, hypertension 22% and others (indirect causes), large enough including non obstetrics disease causes 32%. (MOH 2012), while residence census in 2012 show causes of maternal deaths are bleeding 20%, hypertension 32% and 31% post-natal complications (Ministry of Health 2012).

In Indonesia, the number of maternal deaths are 5118 cases, so to attain the fifth target Millennium Development Goals (MDG) would be very difficult.

Until now there is no computer program for early detection of complication during pregnancy and childbirth that help doctors and midwives and

pregnant women to detect the risk of complications during pregnancy and childbirth in the health facility. This analysis will verify whether the computer model for prevention of maternal complications contributes to the finding of pregnancy and childbirth rapidly.

Based on these research, the researcher has an idea to create a computer Anticipatory Model For Prevention Of High Risk Pregnancy Related To The Incidence Of Pregnancy And Delivery Complication (Regita). This computer model of early detection of complication during pregnancy and childbirth comprehensively based on the incidence of risk factors between distant variable and intermediate variable and it will provide recommendation for the pregnant women. The main objective in this research is to develop Anticipatory Model For Prevention Of High Risk Pregnancy Related To The Incidence Of Pregnancy And Delivery Complication.

This type of research is a quantitative study with a case-control study design, this design is used to predict the risk of complications during pregnancy and childbirth in order to Anticipatory Model For Prevention Of High Risk Pregnancy Related To The Incidence Of Pregnancy And Delivery Complication (Regita). The population in this study were all pregnant women (up to full opening) and delivery (up to parturition) with complications during pregnancy and childbirth in hospitals, clinics, and private practice midwife and at patients' homes in the Bandar Lampung city by 2015. Meanwhile, sample in this study is divided into two samples namely case group and control group taken by random sampling methods. The number of sample for each group are 410 so the total number of cases and control group are 820 and the sample of pregnancy complication was obtained after tracing retrospectively the history of her pregnancy and then the mother will be grouped into delivered women with complication (case) with or without history of complication and delivered women without complication (control) without history of complication. After finding the history of pregnancy and delivery so the mother without history of complication are treated as sample without complication and the one who has history will be treated as sample with complication.

The result for the pregnancy complications show that the variable that jointly affect the incidence of pregnancy complications is mothers' weight with p-value of 0.002 and POR: 4.061, history of infectious and parasitic diseases with p-value 0.019 and POR: 2.929, chronic disease history with p-value 0.000 and POR: 21.719, parity with p-value of 0.002 and POR: 2.030, quality ANC with p-value 0.000 and POR: 3.307, utilization of ANC with p-value of 0.038 and POR: 1.883, mother's education with p-value of 0.002 and POR: 2.004, mother's knowledge with p-value 0.044 and POR: 1.906, mother's occupation with p-value is 0.007 and POR: 2.477 and referral facility with p-value 0.005 and POR: 2.089. From 10 variables that affect the incidence of pregnancy complications, the most dominant variable is history of chronic disease variable. Based on calculation of logistics function, the probability of pregnant women will experience a risk of pregnancy complication is 99.63%. Or if the risk factors can be avoided then the mother will be healthy 99.6% and 0.37% will be sick.

While the result for the delivery complications show that the variable that jointly affect the incidence of pregnancy complications is anemia with p -value 0,022 and POR : 1,460, mothers' weight with p -values 0,042 and POR 2,605, history of infectious and parasitic diseases with p -value 0,019 and POR : 2,929, chronic disease history with p -value 0,037 and POR : 4,831, parity with p -value of 0,037 and POR : 2,299, quality ANC with p -value 0,026 and POR : 1,460, the history of previous delivery with p value 0,012 and POR : 1,805, delivery attendant with p -value 0,041 dan POR : 4,059, mothers knowledge with p -value 0,007 and POR : 1,713, family income with p -value 0,000 and POR : 2,242, decision to refer with p -value 0,006 and POR 2,135 and referral facility with p -value 0,000 dan POR 2,199. From 13 variables that affect the incidence of delivery complications, the most dominant variable is history of chronic disease variable. Based on calculation of logistics function, the probability of pregnant women will experience a risk of delivery complication is 94%. If the risk factors can be avoided then the mother will be healthy 94% and 6% will be sick. After on the statistic result, it shows there is a significant correlation between the pregnancy complications variable with the delivery complications with p -value of 0.000 and POR 3.88.

While the Regita model worthiness trial for delivery complications show that the sensitivity of the REGITA model to incidence of delivery complications is 81,9%, the specificity is 90,91, Positive Predictive Value (NPP) is 91,00%, Negative Predictive Value (NPN) is 81,82%. While the Regita model worthiness trial for pregnancy complication, it shows that the sensitivity of the Regita model to incidence of pregnancy complications is 74,13%, the specificity is 98,19, Positive Predictive Value (NPP) is 86,00%, Negative Predictive Value (NPN) is 96,21%. This web-based Regita model program can be opened through smart phone or computer online in the following address: **modelRegita.com**. **online test for pregnancy and delivery complication.**

Based on the above result, it can be concluded that from 10 variables that affect the incidence of pregnancy complications, the most dominant variable is history of chronic disease variable with p -value 0,000 dan POR : 21,719 and for the factor influencing delivery complication, From 13 variables that affect the incidence of delivery complications, the most dominant variable is history of chronic disease variable with p -value 0,019 and POR : 2,929. There is a significant relationship between the pregnancy complication variable and delivery complication variable with p -value 0,000 and POR 3.88. Web-based Regita model program can be opened through smart phone or computer online in the following address: **modelRegita.com**

ABSTRACT

PENGEMBANGAN MODEL PENCEGAHAN RISIKO TINGGI KEHAMILAN DAN PERSALINAN YANG TERENCANAN DAN ANTISIPATIF (REGITA) DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI KEHAMILAN DAN PERSALINAN

Wayan Aryawati

Angka kematian ibu di Indonesia menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun yang dapat dilihat dari hasil SDKI 2007 dimana kematian ibu dari 228 per 100.000 kelahiran hidup naik menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup SDKI 2012. Komplikasi pada ibu hamil bersalin dan nifas dapat menyebabkan kematian langsung pada ibu, dan dapat terjadi sekitar 20% dari ibu hamil (Kemenkes RI 2011). Faktor yang berkontribusi terhadap kematian ibu, secara garis besar, dapat dikelompokkan menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung kematian ibu adalah faktor yang berhubungan dengan komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas seperti perdarahan, pre-eklamsi/eklamsi, infeksi, persalinan macet dan abortus (Kemenkes, 2010). Kematian ibu melahirkan masih didominasi oleh penyebab klasik, yaitu perdarahan 35%, hipertensi 23% dan lain-lain (penyebab tidak langsung) cukup besar termasuk di dalamnya penyebab penyakit obstetri 32% dan yang tidak (Kemenkes 2012). Berbagai intervensi sudah dilakukan oleh pemerintah dalam percepatan penurunan angka kematian ibu, tetapi belum menunjukkan hasil yang mengembirakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh model pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencanan dan Antisipatif (Regita).

Jenis penelitian adalah penelitian analitik observasional dengan desain penelitian kasus dan kontrol. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu yang melahirkan di rumah sakit, klinik dan bidan praktik swasta di Kota Bandar Lampung pada tahun 2015. Sampel berjumlah 820 dengan rumus sampel uji hipotesis beda dua proporsi, terdiri atas sampel kasus dan sampel kontrol dengan perbandingan 1:1. Sampel kontrol berjumlah 410 dan sampel kasus berjumlah 410 yang dijangkau dengan metode *random sampling*. Alat ukur/instrument pengambilan data adalah kuesioner untuk data primer yang diperoleh pada saat penelitian berlangsung dan data sekunder yang tersedia pada rekam medis (buku KIA, *kohort* ibu dan kartu ibu) dan diperoleh secara retrospektif melihat efek sebelum kejadian. *Variabel dependent* adalah komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan sedangkan *variabel independent* penelitian ini adalah status kesehatan ibu, status reproduksi, akses pelayanan kesehatan, perilaku kesehatan, penggunaan pelayanan kesehatan, status ibu dalam keluarga dan masyarakat, status keluarga dalam masyarakat, status komunitas. Analisis data dengan metode analisis univariat dilakukan secara deskriptif dan untuk analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi Square*, dengan derajat kepercayaan 95%,

untuk analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik. Penelitian ini akan dibagi dalam 3 tahap, yaitu tahap 1 pengumpulan dan pengolahan data kuantitatif, tahap 2 pengembangan model *Regita*, tahap ke 3 uji kelayakan model *Regita*, *workshop* paripakar, dan sosialisasi model *Regita* untuk mengetahui kelemahan dari model.

Padam variabel komplikasi kehamilan diperoleh hasil variabel yang secara bersama-sama mempengaruhi terjadinya komplikasi kehamilan, yaitu variabel berat badan ibu dengan nilai p -value 0,002 dan POR 4,061; CI 95% (1,701—9,96), riwayat penyakit infeksi dan parasit p -value 0,019 dan POR: 2,929; CI 95% (1,195—7,181), riwayat penyakit kronis p -value 0,000 dan POR: 21,719; CI 95% (11,499—41,020), paritas p -value 0,002 dan POR: 2,030; CI 95% (1,295—3,184), kualitas ANC p -value 0,000 dan POR: 3,307; CI 95% (1,896—5,766), pemanfaatan ANC p -value 0,038 dan POR: 1,883; CI 95% (1,035—3,427), pendidikan ibu p -value 0,002 dan POR: 2,004; CI 95% (1,281—3,567), pekerjaan ibu p -value 0,007 dan POR: 2,477; CI 95% (1,278—4,800), dan saran arjukan p -value 0,005 dan POR 2,089; CI 95% (1,251—3,491). Dari 10 variabel yang mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan, variabel yang paling dominan yaitu variabel riwayat penyakit kronis. Ada hubungan yang signifikan antara variabel komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan dengan nilai p -value 0,000 dan POR 3,88; CI 95% (2,575—5,846).

Hasil penelitian untuk komplikasi persalinan menunjukkan hubungan yang bermakna pendidikan pengetahuan variabel anemia p -value 0,022 dan POR: 1,460; CI 95% (1,056—2,019), berat badan ibu dengan nilai p -value 0,042 dan POR 2,605; CI 95% (1,177—6,5488), riwayat penyakit infeksi dan parasit p -value 0,019 dan POR: 2,12; CI 95% (1,053—5,019), riwayat penyakit kronis p -value 0,037 dan POR: 4,833; CI 95% (2,557—9,136), jarak kelahiran p -value 0,012 dan POR: 0,530; CI 95% (0,323—0,971), Paritas p -value 0,037 dan POR: 1,772; CI 95% (1,034—2,870), kualitas ANC p -value 0,026 dan POR: 1,460; CI 95% (1,046—2,036), Riwayat persalinan p -value 0,012 dan POR: 1,805; CI 95% (1,137—2,866), penolong persalinan p -value 0,041 dan POR: 4,059; CI 95% (1,062—15,542), pengetahuan ibu p -value 0,007 dan POR: 1,713; CI 95% (1,160—2,529), pendapat keluarga p -value 0,000 dan POR: 2,242; CI 95% (1,631—3,081), keputusan untuk merujuk p -value 0,006 dan POR 2,135; CI 95% (1,237—3,684) dan saran arjukan p -value 0,000 dan POR 2,199; CI 95% (1,547—3,126). Dari 13 variabel yang mempengaruhi kejadian komplikasi persalinan, variabel yang paling dominan yaitu variabel riwayat penyakit kronis.

Dari uji kelayakan model *Regita* untuk komplikasi persalinan diperoleh sensitivitas model *Regita* terhadap komplikasi persalinan 81,98%; spesifisitas terhadap komplikasi persalinan 90,91%, dan nilai prediktif positif (NPP) terhadap komplikasi persalinan 91,00%. Nilai prediktif negatif (NPN) terhadap komplikasi persalinan 81,82%. Dari uji kelayakan model *Regita* untuk komplikasi kehamilan diperoleh sensitivitas model *Regita* terhadap komplikasi kehamilan yaitu 74,13%; spesifisitas komplikasi kehamilan 98,19%; nilai prediktif positif (NPP) komplikasi kehamilan 86,00%; nilai prediktif negatif (NPN) komplikasi kehamilan yaitu 96,21%. Hasil dari analisis statistik akan dituangkan dalam

Pempogramansimulatoruntukmenghasilkansuatumodel **pencegahan komplikasi Regita** yang dapat dipergunakan untuk memperkirakan risiko Tinggi kehamilan dan persalinan yang akan dihadapi oleh seorang ibu hamil dan bersalin yang dapat dibuka secara online berbasis web dengan alamat: **modelregita.com**. Dengan menggunakan model ini akan diketahui seberapa tinggi risiko yang akan dialami oleh ibu hamil dan intervensi yang diperoleh serta dimana ibu harus melahirkan berdasarkan besarnya risiko ibu hamil.

Saran dalam penelitian ini adalah agar riwayat penyakit kronis pada ibu hamil harus menjadi perhatian masyarakat, khususnya ibu yang akan hamil, dan pemberi pelayanan harus melakukan penguatan pada deteksi dini saat ANC, pengambilan keputusan yang tepat saat merujuk dan persiapan sarana rujukan dengan ANC yang terpadu dan terintegrasi serta penggunaan model *Regita* sebagai alat bantu deteksi komplikasi kehamilan dan persalinan. Regulasi dalam pemberi pelayanan kesehatan harus diperkuat melalui peraturan undang-undang atau aturan yang mempunyai kekuatan hukum agar mengikat seluruh komponen masyarakat dan petugas dalam memberikan pelayanan kesehatan.

Kata Kunci : Komplikasi kehamilan dan persalinan, model yang Terencana dan Antisifatif (Regita)

Referensi : 194 (1972-2014)



ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF ANTICIPATORY MODEL FOR PREVENTION OF HIGH RISK PREGNANCY RELATED TO THE INCIDENCE OF PREGNANCY AND DELIVERY COMPLICATION

Wayan Aryawati

Based on the Demographic Health Survey 2012, it shows that Maternal Mortality Rate (MMR) in Indonesia increased from 228 per 100,000 live births to 359 per 100,000 live births. Maternal complications during pregnancy and delivery cause directly maternal death and it occurs about 20% of pregnant women (Ministry of Health RI 2011). The contributing factors of maternal mortality basically can be divided into direct and indirect cause. Direct cause of maternal death are factors associated with complications of pregnancy, labor and childbirth such as hemorrhage, pre-eclampsia / eclampsia, infection, prolonged labour and abortion (MOH, 2010). The causes of maternal mortality classically is caused by bleeding 3%, hypertension 22% and others (indirect causes) including obstetric disease cause 32% (Ministry of Health 2012). The Ministry of Health has done many interventions to reduce MMR but the result didn't show a good progress. The purpose of this study is to develop Anticipatory Model For Prevention of High Risk Pregnancy Related to The Incidence of Pregnancy and Delivery Complication (Regita).

This research is a quantitative study with a case control study design. Population in this research are all pregnant, deliver and postpartum women with complications of pregnancy in hospitals, clinics, and private practice midwife and at patients' homes in Bandar Lampung city by 2015. Meanwhile, the number of samples in this study consist of 820 which consist of case and control samples by ratio of 1:1. The sample of pregnant women with pregnancy complications were obtained retrospectively from the samples of delivery complications by the number of 144 cases and 676 controls. The dependent variable in this research: pregnancy complication and delivery complication. The independent variables are: Maternal Health Status, Reproductive Status, Health Care Access, Health Service user's behavior, Mother status in the family and community, the family status in community, community status. Instruments used in this research are questionnaires to collect primary data and for secondary data collected from the patient's medical record, maternal and child health (MCH) handbook and cohort secondary data. Data analysis was performed descriptively and for bivariate

analysis using statistical test Chi Square with a 95% degree of confidence. The logistic regression will be used for multivariate analysis. This study will be divided into 3 phases: 1 quantitative data collection and processing, phase 2. REGITA model development, phase 3 worthiness REGITA model trial work shop attended by experts, and socialization of REGITA model to find the weaknesses of the model.

The result for the delivery complications show that there is significant correlation between delivery complication and education, knowledge. The variable that jointly affect the incidence of pregnancy complications is anemia with p-value 0,022 and POR: 1,460, mothers' weight with p-values 0,042 and POR: 2,605, history of infectious and parasitic diseases with p-value 0,019 and POR: 2,929, chronic disease history with p-value 0,037 and POR: 4,833, parity with p-value of 0,037 and POR: 2,299, quality ANC with p-value 0,026 and POR: 1,460, the history of previous delivery with p value 0,012 and POR: 1,805, delivery attendant with p-value 0,041 dan POR: 4,059, mothers knowledge with p-value 0,007 and POR: 1,713, family income with p-value 0,000 and POR: 2,242, decision to refer with p-value 0,006 and POR: 2,135 and referral facility with p-value 0,000 dan POR: 2,199. From 13 variables that affect the incidence of delivery complications, the most dominant variable is history of chronic disease variable.

The result for the pregnancy complications show that the variable that jointly affect the incidence of pregnancy complications is mothers' weight with p-values of 0,002 and POR: 4,061, history of infectious and parasitic diseases with p-value 0,019 and POR: 2,929, chronic disease history with p-value 0,000 and POR: 21,719, parity with p-value of 0,002 and POR: 2,030, quality ANC with p-value 0,000 and POR: 3,000, utilization of ANC with p-value of 0,038 and POR: 1,883, mother's education with p-value of 0,002 and POR: 2,004, mother's knowledge with p-value 0,044 and POR: 1,906, mother's occupation with p-value is 0,007 and POR: 2,477 and referral facility with p-value 0,005 and POR: 2,089. From 10 variables that affect the incidence of pregnancy complications, the most dominant variable is history of chronic disease variable. There is a significant correlation between the pregnancy complications variable with the delivery complications with p-value of 0,000 and POR: 3,88. Based on the Regita model worthiness trial for delivery complication, it shows that the sensitivity of the Regita model to incidence of delivery complications is 81,9%, the specificity is 90,91, Positive Predictive Value (NPP) is 91,00%, Negative Predictive Value (NPN) is 81,82%. While the Regita model worthiness trial for pregnancy complication, it shows that the sensitivity of the Regita model to incidence of pregnancy complications is 74,13 %, the specificity is 98,19, Positive Predictive Value (NPP) is 86,00% Negative Predictive Value (NPN) is 96,21%. The result of this statistic will be used to develop simulator program to generate Regita model for prevention of pregnancy complication that can be used to predict risk of delivery complication facing by a pregnant women. This program can be opened online in the following address : modelRegita.com. By using this model the mother will be

able to see risk of pregnancy complication that may happen to her and she will get recommendation where she should deliver based on her risk in order to deliver safely.

Based on the above result, the researchers suggest that the mother's history of chronic diseases should be noticed by community especially by women who want to be pregnant and the health provider. They should be detected early during ANC supported by decision time to refer and the availability of referral facility. Regulation in providing maternal health service must be strengthened by law binding all citizen and health provider.

Keywords : Pregnancy and delivery complication, Regita antisifatory dan prevention model

Reference : 194 (1972-2014)



DAFTAR ISI

LEMBAR KULIT LUAR.....	i
LEMBAR KULIT DALAM.....	ii
PRASYARAT.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RINGKASAN.....	x
ABSTRACT.....	xvii
DAFTAR ISI.....	xxiii
DAFTAR GAMBAR.....	xxviii
DAFTAR TABEL.....	xxx
DAFTAR SINGKATAN.....	xxxiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxxvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.3.1 Tujuan Umum.....	10
1.3.2 Tujuan Khusus.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	12
1.4.1 Pengembangan Ilmu Pengetahuan.....	12
1.4.2 Manfaat Terapan.....	13
1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Komplikasi Kehamilan dan Persalinan.....	15
2.1.1 Definisi tentang Komplikasi Kehamilan dan Persalinan.....	15
2.1.2 Batasan Komplikasi Kehamilan.....	16
2.1.3 Pre Eklamsi dan Eklamsi.....	21
2.1.4 Batasan Komplikasi Persalinan.....	25
2.1.5 Infeksi Nifas/Sepsis.....	29
2.1.6 Tata Laksana Komplikasi Kehamilan dan Persalinan.....	32
2.1.7 Deteksi Dini Ibu Hamil dan Resiko Kehamilan.....	32
2.2 Model REGITA (Pencegahan Resiko Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif).....	33
2.2.1 Model Pencegahan Komplikasi REGITA.....	33
2.2.2 Pencegahan yang Terencana.....	35
2.2.3 Antisipatif pada Komplikasi Kehamilan dan Persalinan.....	35
2.2.4 Perangkat Lunak Model Resiko Kehamilan.....	35

Persalinan.....	
2.2.5. Pengertian Simulasi.....	36
2.2.6. Model Simulasi.....	36
2.2.7. Perancangan Aplikasi Model Regita.....	37
2.2.8. Cara Mengembangkan Model Komputer.....	39
2.2.9. Penelitian dengan Pengembangan Model Komputer.....	40
Antenatal Care.....	
2.2.10. Program Simulator Komputer yang Dikembangkan di Indonesia.....	41
2.3. Pathofisiologi kehamilan dan persalinan.....	42
2.3.1. Pre-eklamsi.....	42
2.3.2. Partus Macet.....	44
2.3.3. Sepsis/Infeksi.....	46
2.3.4. Kehamilan Ektopik.....	48
2.3.5. Placenta Previa.....	48
2.4. Kehamilan resiko.....	49
2.4.1. Definisi Resiko Kehamilan.....	49
2.4.2. Resiko Kehamilan menurut Poeji Rochjati.....	49
2.5. Kebijakan dan Program Pemerintah dalam Program Ibu Hamil.....	50
2.5.1. Antenatal Care/Pemeriksaan Kehamilan.....	50
2.5.2. Indikator ANC.....	51
2.5.2.1 Kunjungan Pertama (K1).....	52
2.5.2.2 Kunjungan Ke4 (K4).....	53
2.5.3. ANC Terpadu.....	54
2.5.4. P4K (Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi).....	55
2.5.5. Buku KIA.....	56
2.5.6. Tata Laksana Rujukan Bumil Resiko Tinggi.....	56
2.5.7. PWSKIA.....	57
2.5.7.1 Standar Alat Kesehatan ANC di Pelayanan Dasar.....	58
2.5.8. Manajemen Berbasis Resiko.....	59
2.5.9. Pelayanan Kesehatan Berkelanjutan.....	63
2.5.10. PHBS Bidang Kesehatan Ibu dan Anak.....	67
2.5.11. Pergerakan Masyarakat Bidang Kesehatan Ibu dan Anak.....	72
2.6. Tipe Umum dan Model Penggunaan Pelayanan Kesehatan.....	75
2.7. Teori tentang Analisis Determinan Komplikasi Kehamilan dan Persalinan dan Kematian Ibu dan Kesakitan Ibu.....	82
2.7.1. Determinan Dekat.....	82
2.7.2. Determinan Antara.....	82
2.7.3. Determinan Jauh.....	83
2.7.4. Kerangka Teori Penelitian.....	83
2.8. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Komplikasi.....	

	Kehamilan dan Persalinan.....	85
	2.8.1 Determinan Antara.....	85
	2.8.1.1 Status Kesehatan Ibu Hamil.....	85
	2.8.1.2 Status Reproduksi.....	99
	2.8.1.3 Akses Pelayanan Kesehatan.....	107
	2.8.1.4 Perilaku Kesehatan/Penggunaan Pelayanan Kesehatan.....	115
	2.8.2 Determinan Jauh.....	120
	2.8.2.1 Status Ibu Dalam Keluarga dan Masyarakat.....	120
	2.8.2.2 Status Komunitas.....	129
	2.8.3 Penelitian yang Terkait dengan Topik Disertasi Peneliti.....	132
BAB III	KERANGKA KONSEP PENELITIAN, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	136
	3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	136
	3.2 Hipotesa Penelitian.....	139
BAB IV	METODE PENELITIAN.....	140
	4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	140
	4.2 Tahap I Pendataan dan Analisis data.....	142
	4.2.1 Lokasi Penelitian.....	142
	4.2.2 Populasi dan Sampel.....	143
	4.2.2.1 Populasi.....	143
	4.2.2.2 Sampel.....	143
	4.2.2.3 Cara Pengambilan Sampel Penelitian.....	145
	4.2.2.4 Cara Kerjadan Prosedur Pengambilan Sampel.....	149
	4.2.2.5 Skema Cara Pengambilan Sampel Ibu Hamil dan Bersalin Dengan Komplikasi Kehamilan dan Persalinan.....	150
	4.2.2.6 Prosedur dan Perizinan Pengambilan Data.....	151
	4.2.2.7 Cara Perolehan Data Primer dan Sekunder.....	152
	4.2.3 Definisi Operasional.....	152
	4.2.4 Penyeliaan dan Pengumpul Data.....	157
	4.2.5 Uji Validitas dan Reabilitas.....	158
	4.2.6 Uji Coba Kuesioner.....	159
	4.2.7 Pengolahan Data.....	160
	4.2.8 Rencana Analisa Data.....	160
	4.2.8.1 Analisa Univariat.....	161
	4.2.8.2 Analisa Bivariat.....	161
	1). Uji Statistik Chi Square.....	161
	2). Odds Ratio.....	161
	4.2.8.3 Analisa Multivariat.....	162
	4.2.8.4 Masalah Etik Penelitian.....	164
	4.2.9 Indikator Keluaran Tahap I.....	165
	4.3. Tahap II Pengembangan Model Pencegahan Komplikasi Regita.....	165

4.3.1 Analisis Model Pencegahan Komplikasi Regita.....	165
4.3.2 Bagaimana Cara Pembentukan Model.....	166
4.3.3 Faktor-Faktor yang Harus Dipertimbangkan dalam Pembentukan Model Pencegahan Komplikasi Regita	167
4.3.4 Implementasi Aplikasi Model Pencegahan Komplikasi Regita.....	179
4.3.5 Data dari Ibu Hamil.....	182
4.3.6. Estimasi Uji Statistik	182
4.3.7. Tempat dan Waktu Pembuatan Model REGITA.....	183
4.3.8. Indikator Tahap II Pengembangan Model.....	183
4.4. Uji Kelayakan Model Regita.....	184
4.4.1 Sosialisasi Model Regita.....	184
4.4.2 Tempat dan Waktu Sosialisasi Model Regita	184
4.4.3 Metode.....	185
4.4.4 Indikator Sosialisasi Model Regita.....	186
4.4.5 Diskusi Terarah (Diskusi Pakar)	186
4.4.6 Uji Kelayakan Model.....	187
4.4.7 Jaga Mutu dalam Penelitian.....	188
4.4.8. Waktu Penelitian.....	191
BAB V Analisis dan Hasil Penelitian.....	192
5.1. Komplikasi Kehamilan.....	192
5.1.1. Hasil Analisis Univariat.....	192
5.1.2. Hasil Analisis Bivariat.....	195
5.1.3. Hasil Analisis Multivariat.....	216
5.1.4. Permodelan Multivariat.....	218
5.2. Komplikasi Persalinan.....	222
5.2.1. Analisis Univariat.....	222
5.2.2. Analisis Bivariat.....	224
5.2.3. Uji Bivariat Komplikasi Kehamilan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan.....	244
5.2.4. Hasil Penelitian Multivariat.....	244
5.2.5. Aplikasi Model Komplikasi Persalinan.....	249
5.3. Pemodelan Simulator Regita.....	250
5.3.1. Model Logistik Simulator Regita.....	251
5.3.2. Formula Perhitungan Simulator Regita.....	253
5.4. Rekomendasi untuk Komplikasi Kehamilan Dan Persalinan.....	258
5.5. Hasil Sosialisasi Model Regita.....	268
BAB VI Pembahasan.....	272
6.1. Generalisasi Hasil Penelitian.....	272
6.2. Keterbatasan Penelitian.....	274
6.3. Kemampuan Model Menjelaskan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan.....	277
6.4. Presisi Penelitian.....	278
6.5. Gambaran Kejadian Komplikasi dan Persalinan.....	278
6.6. Simulator Model Regita	369

6.9. Hasil Sosialisasi Model Regita.....	371
6.10 Hasil Kualitatif <i>Workshop</i> Para Pakar terhadap Model Regita.....	374
6.11 Hasil Uji Sensitivitas dan Spesifisitas dan Uji Prediksi Model Regita terhadap Komplikasi Kehamilan dan Komplikasi Persalinan.....	375
6.12 Kelemahan dan kelebihan model Regita.....	380
6.13 Tindak Lanjut Terhadap Hasil Penelitian.....	382
BAB VII Simpulan dan Saran.....	383
7.1. Simpulan.....	383
7.2. Saran.....	384
DAFTAR PUSTAKA.....	389
LAMPIRAN.....	406



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pikir Model Pencegahan Komplikasi Regita	38
Gambar 2.2	Kerangka Teori Pathway Terjadinya Kematian Ibu	66
Gambar 2.3	Kerangka Teori.....	84
Gambar 3.1	Kerangka Konsep Penelitian.....	138
Gambar 4.1	Skema Tata Cara Pemilihan Sampel.....	147
Gambar 4.2	Cara Pengambilan Sampel Ibu Hamil dan Bersalin dengan Komplikasi.....	150
Gambar 4.3	Form Isian Model Regita.....	169
Gambar 4.4	Kondisi Ibu Hamil Normal dan Ibu Bersalin Normal	169
Gambar 4.5	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 1.....	170
Gambar 4.6	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 2.....	171
Gambar 4.7	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 3.....	171
Gambar 4.8	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 4.....	171
Gambar 4.9	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 5.....	172
Gambar 4.10	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 6.....	172
Gambar 4.11	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 7.....	172
Gambar 4.12	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 8.....	173
Gambar 4.13	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 9.....	173
Gambar 4.14	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 10.....	173
Gambar 4.15	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 11.....	174
Gambar 4.16	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 12.....	174
Gambar 4.17	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 13.....	174
Gambar 4.18	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 14.....	175
Gambar 4.19	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 15.....	175
Gambar 4.20	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 16.....	175
Gambar 4.21	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 17.....	176
Gambar 4.22	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 18.....	176
Gambar 4.23	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 19.....	176
Gambar 4.24	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 20.....	177
Gambar 4.25	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 21.....	177
Gambar 4.26	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 22.....	177
Gambar 4.27	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 23.....	178
Gambar 4.28	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 24.....	178
Gambar 4.29	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 25.....	178
Gambar 4.30	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 26.....	179
Gambar 4.31	Komplikasi/Ibu Hamil Faktor Resiko Level 27.....	179
Gambar 4.32	Ibu Hamil Normal.....	182

Gambar4.33	IbuHamil Resiko.....	182
Gambar4.34	IbuBersalinNormal.....	182
Gambar4.35	IbuBersalinResiko.....	182



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar Klasifikasi Tekanan Darah	99
Tabel 2.2	Penelitian yang Terkait dengan Topik Disertasi Peneliti	132
Tabel 4.1	Perhitungan Sampel Minimal pada Penelitian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan Dengan Jenis Penelitian Kasus dan Kontrol	149
Tabel 4.2	Definisi Operasional	152
Tabel 4.3	Rencana Kegiatan Penelitian Model Pencegahan Komplikasi Regita Tahun 2015	191
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Ibu Hamil yang Bersalin dengan Komplikasi Kehamilan	191
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Menurut Variabel dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	191
Tabel 5.3	Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	195
Tabel 5.4	Hubungan Berat Badan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	196
Tabel 5.5	Hubungan Tinggi Badan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	196
Tabel 5.6	Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	197
Tabel 5.7	Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	198
Tabel 5.8	Hubungan Penyakit Kronik Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	199
Tabel 5.9	Hubungan Umur Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	199
Tabel 5.10	Hubungan Jarak Kehamilan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	200
Tabel 5.11	Hubungan Paritas dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	201
Tabel 5.12	Hubungan Jenis Kontrasepsi dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan di Kota Bandar Lampung Tahun 2015	202
Tabel 5.13	Hubungan Riwayat Persalinan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	202
Tabel 5.14	Hubungan Jarak Tempuh Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	203
Tabel 5.15	Hubungan Tempat Persalinan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	204
Tabel 5.16	Hubungan Kualitas ANC Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan	205

Tabel5.17	Hubungan Akses Informasi Ibu Hamil dengan KejadianKomplikasiKehamilan.....	205
Tabel5.18	Hubungan Pemanfaatan ANC Ibu Hamil dengan KejadianKomplikasiKehamilan.....	206
Tabel5.19	Hubungan Pemilihan Penolong Persalinan Ibu Hamil dengan KejadianKomplikasiKehamilan.....	207
Tabel5.20	Hubungan Pendidikan Ibu Hamil dengan Kejadian KomplikasiKehamilan.....	208
Tabel5.21	Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Kejadian KomplikasiKehamilan.....	209
Tabel5.22	Hubungan Pekerjaan Ibu Hamil dengan Kejadian KomplikasiKehamilan.....	209
Tabel5.23	Hubungan Pendapatan Ibu Hamil dengan Kejadian KomplikasiKehamilan.....	210
Tabel5.24	Hubungan Pendapatan Keluarga/Suami dengan KejadianKomplikasi.....	211
Tabel5.25	Hubungan Pekerjaan Suami dengan Kejadian KomplikasiKehamilan.....	212
Tabel5.26	Hubungan Pendidikan Suami dengan Kejadian KomplikasiKehamilan.....	212
Tabel5.27	Hubungan Pengambilan Keputusan Ibu Hamil dengan KejadianKomplikasiKehamilan.....	213
Tabel5.28	Hubungan Sarana Rujukan Kegawatdarutan dengan KejadianKomplikasiKehamilan.....	214
Tabel5.29	Rekayasa Hasil Uji Bivariat Terhadap Kejadian KomplikasiKehamilan.....	215
Tabel5.30	Hasil Analisis Bivariat Identifikasi Kandidat Model KomplikasiKehamilan.....	216
Tabel5.31	Model Akhir Untuk Memprediksi Faktor yang Mempengaruhi KejadianKomplikasiKehamilan.....	217
Tabel5.32	Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Menurut Variabel dengan KejadianKomplikasiKehamilan.....	222
Tabel5.33	Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian KomplikasiPerslinan.....	224
Tabel5.34	Hubungan Berat Badan Ibu dengan Kejadian KomplikasiPerslinan.....	225
Tabel5.35	Hubungan Tinggi Badan Ibu dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	226
Tabel5.36	Hubungan Status Gizi Ibu dengan Kejadian KomplikasiPerslinan.....	226
Tabel5.37	Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dan Parasit dengan KejadianKomplikasiPerslinan.....	227
Tabel5.38	Hubungan Riwayat Penyakit Kronis dengan Kejadian KomplikasiPerslinan.....	228
Tabel5.39	Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan.....	228

Tabel5.40	Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	229
Tabel5.41	Hubungan Paritas dengan Kejadian Komplikasi Persalinan.....	230
Tabel5.42	Hubungan Jenis Kontrasepsi dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	231
Tabel5.43	Hubungan Riwayat Persalinan dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	231
Tabel5.44	Hubungan Jarak Tempuh dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	232
Tabel5.45	Hubungan Tempat Persalinan dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	233
Tabel5.46	Hubungan Kualitas ANC dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	234
Tabel5.47	Hubungan Akses Informasi dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	234
Tabel5.48	Hubungan Pemanfaatan ANC dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	235
Tabel5.49	Hubungan Pemilihan Penolong Persalinan dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	236
Tabel5.50	Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	237
Tabel5.51	Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	237
Tabel5.52	Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	238
Tabel5.53	Hubungan Pendapatan Ibu dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	239
Tabel5.54	Hubungan Pendapatan Keluarga/Suami dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	240
Tabel5.55	Hubungan Pekerjaan Suami dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	241
Tabel5.56	Hubungan Pendidikan Suami dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	241
Tabel5.57	Hubungan Pengambilan Keputusan Ibu dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	242
Tabel5.58	Hubungan Sarana Rujukan Kegawatdarutan dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	243
Tabel5.59	Hubungan Komplikasi Kehamilan dengan Kejadian KomplikasiPersalinan.....	244
Tabel5.60	Hasil Analisis Bivariat Identifikasi Kandidat Model KomplikasiPersalinan.....	244
Tabel5.61	Model untuk Memprediksi Faktor yang Mempengaruhi KejadianKomplikasi Persalinan di Kota Bandarlampung Tahun 2015	245

Tabel5.62	Variabel yang Bermakna pada Komplikasi Kehamilan yang Dipilih Setelah Dilakukan Uji Multivariat Model Logistik.....	252
Tabel5.63	Variabel yang Bermakna pada Komplikasi Persalinan yang Dipilih Setelah Dilakukan Uji Multivariat Model Logistik.....	252
Tabel5.64	Formula Generik Pemodelan REGITA Komplikasi Kehamilan Berdasarkan Model Logistik di Kota Bandar Lampung Tahun 2015.....	254
Tabel5.65	Formula Generik Pemodelan REGITA Komplikasi Persalinan Berdasarkan Model Logistik di Kota Bandar Lampung Tahun 2015.....	256
Tabel5.66	Rekomendasi untuk Variabel Resiko Kehamilan yang Masuk dalam Pemodelan REGITA.....	258
Tabel5.67	Rekomendasi untuk Variabel Resiko Persalinan yang Masuk dalam Pemodelan REGITA.....	263
Tabel5.68	Distribusi Frekuensi Peserta Workshop Berdasarkan Tingkat Pendidikan	269
Tabel5.69	Distribusi Frekuensi Peserta Workshop Berdasarkan Persepsi Terhadap Manfaat Model REGITA Dalam upaya Pencegahan Terjadinya Komplikasi Kehamilan dan Persalinan.....	270
Tabel5.70	Distribusi Frekuensi Peserta Sosialisasi Berdasarkan Persepsi dalam Menggambarkan/Menjelaskan Kejadian Risiko Kehamilan dan Risiko Persalinan....	270
Tabel5.71	Distribusi Frekuensi Peserta Workshop Berdasarkan Persepsi Terhadap Pengoperasian Model Regita Oleh Tenaga Kesehatan atau Masyarakat Khususnya Ibu Hamil.....	270
Tabel5.72	Distribusi Frekuensi Peserta Workshop Berdasarkan Persepsi Terhadap Penerapan Model Regita pada Institusi Pelayanan Kesehatan Primer.....	271
Tabel6.1	Uji Sensitivitas dan Spesifisitas Serta Kemampuan Prediksi Model REGITA Terhadap Terjadi Dan Tidak Terjadi Komplikasi Persalinan.....	377
Tabel6.2	Uji Sensitivitas dan Spesifisitas serta Kemampuan Prediksi Model REGITA Terhadap Terjadi dan Tidak Terjadi Komplikasi Kehamilan.....	379

DAFTAR SINGKATAN



AKI	: Angka Kematian Ibu
AIDS	: <i>Acquired ImmunoDeficiency Syndrome</i>
AKDR	: Alat Kontrasepsi dalam Rahim
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BKKBN	: Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional
BTA	: <i>Bacille Tahan Asam</i>
DCC	: Dian Cipta Cendekia
DMG	: Diabetes Militus Gestasional
Dasolin	: Dana Sosial Bersalin
Depkes	: Departemen Kesehatan
HCG	: <i>Human Chorionic Gonadotrofin</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i> IMS
	: Infeksi Menular Seksual
IMT	: Index Masa Tubuh IUD
	: <i>Intra-Uterine Device</i> IMD
	: Inisiasi Menyusu Dini IT
	: Informasi Teknologi
IMS	: Infeksi Menular Seksual MDGS
	: <i>Mellineum Development Goals</i> MGSO4
	: <i>Mangnesium Sulfat</i>
SPM	: Standar Pelayanan Minimal
WHO	: <i>World Health Organisation</i>
KB	: Keluarga Berencana

K1 :KunjunganPertamaKaliIbuHamil K4

:KunjunganIbuHamilKeempatKali KIA

:KesehatanibudanAnak

KET :KehamilanEktopik Terganggu

Kemenkes :KementerianKesehatan

LILA :LingkarLenganAtas

MKJP :MetodeKontrasepsiJangka Panjang

MOP :MetodeOperasiPria

MOW :MetodeOperasiWanita

MLR :*Multivariate LogisticRegression*

OR :*Odd Ratio*

PWS-KIA :PemantuanwilayahSetempatKesehatanIbudanAnak

P4K :ProgramPerencanaan PenangananPersalinanKomplikasi

PONED :PenangananObsteriNeonatalEmergensiDasar PONEK

:PenangananObsteriNeonatalEmergensiKonprehensif POR

:*PrevalenceOdds Ratio*

PMT :Pemberian MakananTambahan

REGITA : RisikoKehamilandanPersalinanyang TerencanaandanAntisipatif

RSUAM :RumahSakitUmumAbdul Muluk

RSUD :RumahSakitUmumDaerah

SPK :StandarPelayananKesehatan

SD :StandarDeviasi

UNICEF :*United Nation International Children EmergencyFund*

Tabulin :TabungdanIbuBersalin

TBC :*Tuberculosis*

TT :*ToxoidTetanus*

DAFTARLAMPIRAN

1. Rincian Informasi yang Diberikan kepada Calon Subyek Sebelum Menandatangani *Informed Consent*
2. Lembaran *Informed Consent*
3. Pedoman Wawancara
4. Petunjuk untuk Pewawancara
5. Kuesioner Penelitian Kuantitatif
6. Kuesioner Sosialisasi Model Regita
7. Panduan Workshop Para Pakar
8. Panduan Petunjuk Operasional Penggunaan Model Regita
9. Keterangan Lolos Uji Etik dari Universitas Lampung
10. Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol Kota Bandar Lampung
11. Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol Provinsi Lampung
12. Surat Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung
13. Surat Ijin Penelitian dari RSUD Umum Dr. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung
14. Surat Keterangan dari Kantor Bahasa Provinsi Lampung
15. Surat Permohonan Izin Penelitian kepada Kadinkes Kota Bandar Lampung
16. Surat Permohonan Izin Penelitian kepada Kadinkes Provinsi Lampung
17. Surat Permohonan Izin Penelitian kepada Direktur Rumah Sakit
18. *TOEFL ITP Certificate of Achievement*

BABI PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komplikasi pada ibu hamil dan persalinan merupakan masalah yang kompleks, karena komplikasi kehamilan tersebut dapat menyebabkan kematian langsung ibu hamil atau melahirkan. Di Negeria 50.000 wanita meninggal setiap tahun karena komplikasi kehamilan dan persalinan (Daniel *atal.*, 2012), dan di Nepal 4500 wanita meninggal setiap tahun dengan penyebab yang sama (Sherstha *atal.*; 2012). Kematian ibu 25% terjadi pada saat 24 jam pertama setelah melahirkan dan 50% kematian terjadi pada satu minggu setelah persalinan, keduanya karena komplikasi kehamilan (Mahmoud *dkk.*, 2012). Di Indonesia 61.6% kematian ibu terjadi pada saat postpartum (Teti, 2014). Hal yang sama juga terjadi di Nairobi penyebab utama kematian ibu disebabkan komplikasi kehamilan dan persalinan yang disebabkan karena abortus, perdarahan, sepsis, eklamsia dan ruptur uterus (Andhalad *dkk.*, 2009).

Kasus kematian ibu di Indonesia tahun 2013 yang terkecil adalah Provinsi Bali dengan 23 kasus dan yang tertinggi berada di Provinsi Jawa Barat 736 kasus, Provinsi Lampung berada urutan ke-8 penyumbang kematian ibu dari 33 provinsi di Indonesia yaitu sebanyak 278 kasus, kasus kematian ibu di Provinsi Lampung tahun 2013 mengalami penurunan walaupun belum seperti yang diharapkan menjadi 178 kasus. Berdasarkan hasil SDKI 2012 angka kematian ibu (AKI) di Indonesia diperoleh 359 per 100.000 kelahiran hidup, hal ini terjadi

peningkatan AKI dibanding dengan hasil SDKI 2007 yaitu 228 per 100.000

kelahiran hidup, dengan demikian pencapaian target *Mellineum Developments*

Goals (MDGs) 5 yang menunjukkan angka kematian ibu (AKI) akan sangat sulit

tercapai. (Kemenkes 2014). Penyebab kematian terbanyak di Provinsi Lampung

disebabkan karena komplikasi 34%, perdarahan 22% dan lain-lain (penyebab

tidak langsung) 42%. (Dinkes Provinsi Lampung, 2012). Oleh karena itu provinsi

Lampung dan 7 kabupaten/kota (Lampung Selatan, Lampung Utara, Tulang Bawang,

Lampung Tengah, Lampung Barat, Lampung Timur dan Bandar Lampung) sebagai 9

Provinsi dan Kabupaten percepatan penurunan AKI dan AKB (Kemenkes,

2014). Dari 7 Kabupaten/Kota tersebut, kasus kematian ibu tertinggi terjadi di

Kota Bandar Lampung dan cakupan deteksi risiko tinggi dan cakupan penanganan

komplikasi masih di bawah target 58,5% dari target 75%. Jika dilihat dari sebaran

tenaga kesehatan, sosial, geografis dan sarana rujukan yang lengkap dimiliki

oleh Kota Bandar Lampung, hal ini merupakan masalah yang harus diselesaikan.

Faktor yang berkontribusi terhadap kematian ibu, secara garis besar dapat

dikelompokkan menjadi penyebab langsung dan penyebab tidak langsung.

Penyebab langsung kematian ibu adalah faktor yang berhubungan dengan

komplikasi kehamilan, persalinan dan nifas seperti perdarahan, pre

eklamsi/eklamsi, infeksi persalinan macet dan abortus. (Kemenkes, 2010).

Penyebab tidak langsung kematian ibu adalah faktor-faktor yang memperberat

keadaan ibu hamil seperti “Empat Terlalu” (terlalu muda 2,6%, terlalu tua 27%, terlalu

sering melahirkan 11,8% dan terlalu dekat jarak kelahiran). Menurut (Philip,

2012), Selain penyebab tersebut diatas “Tiga Terlambat” (terlambat

mengenal tandabahayadanmengambil keputusan,terlambatmencapaifasilitas kesehatan,dan terlambatdalam penanganankegawatdaruratan),dapatjuga memperburukstatus kesehatanmudanmembersulitproses penanganan kegawatdaruratankehamilan,persalinandannifas(Kemenkes2010;Riskesdas, 2010Sahs.dkk.,2005)

Di Indonesia penyebabkematianibu didahuluidenganterjadinya komplikasipadasaatkehamilan dan persalinan.Komplikasipadaibuhamildapat menyebabkankematianlangsungpadaibu,dandapatterjadi sekitar 20%dariibu hamil (KemenkesRI2011).Komplikasiyangsering terjadi adalah perdarahan, infeksi,eklamsidan partuslamayangsemuanyamembutuhkan pelayanan kesehatandari tenaga yang profesional danpemanfaatansumberdayakesehatan yangmaksimal (KemenkesRI2010).Targetyang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan yang dituangkan dalam SPM (Standar Pelayanan Minimal)padatahun 2014untukpenanganan komplikasiadalah 75%dilampung cakupanpenanganankomplikasiibuhamilbarumencapai56.8%(Kemenkes, 2014).

Berdasarkanpenyebabkematian ibu masih didominasioleh penyebab klasikyaituperdarahan 35%,hipertensi22%danlain-lain(penyebab tidak langsung) cukup besar termasuk didalamnya penyebab penyakit non obsteri 32%, sedangkan berdasarkan sensus penduduk 2012 diperoleh penyebab kematianibu disebabkan karenaperdarahan 20%, hipertensi32%dan komplikasi pascapersalinan31% (Kemenkes, 2012). DiIndonesiakasuskematian ibu berjumlah5118kasus, dimanapenyebabmasihdidominasiolehkasus-kasus

yang dapat dicegah jika antenatal care (ANC) dilakukan dengan standar pelayanan yang baik. (Kemenkes 2014)

Analisis faktor penyebab terjadinya komplikasi kehamilan ibu hamil dan persalinan disebabkan oleh beberapa faktor, pertama adalah determinan jauh, determinan antara. Kedua determinan tersebut mempunyai peluang dapat menyebabkan komplikasi ibu hamil dan persalinan yang pada akhirnya dapat menyebabkan kematian ibu. (Carty and Mine, 2005). Faktor variabel determinan antara meliputi: status kesehatan ibu hamil, status reproduksi, akses pelayanan kesehatan dan perilaku/penggunaan pelayanan kesehatan, sedangkan determinan jauh mencakup status ibu dalam keluarga dan masyarakat, status keluarga dalam masyarakat dan status komunitas.

Penanganan komplikasi yang sesuai standar dapat menurunkan kejadian AKI, intervensi dengan cairan manganesium sulfat (MgSO_4) dapat menurunkan AKI 7%, intervensi persalinan darurat dengan tenaga terampil dapat menurunkan 28% AKI, pencegahan infeksi dapat menurunkan kejadian infeksi sebesar 11% dan tenaga kesehatan terampil dapat menurunkan 5% AKI yang disebabkan karena partus macet. (Sachs dkk., 2005). Kasus kematian ibu berdasarkan komplikasi dan persalinan yang dirujuk ke pelayanan kesehatan paling besar terjadi di rumah sakit pemerintah yaitu 41,9%, rumah sakit swasta 16,1% dan lain-lain (puskesmas, bidan dukun, Poskesdes) 12,6% dan di rumah sendiri 29,4%. (Rikesdas, 2010).

Pengenalan atau sosialisasi tentang penyebab komplikasi kehamilan harus secara dini dan ditangani dengan standar yang benar. Setiap tanda bahaya kehamilan jika tidak ditemukan secara dini dan ditangani dengan standar yang benar akan dapat menyebabkan komplikasi kehamilan lebih lanjut dan akan berdampak pada kematian ibu dan bayi. Kematian tersebut merupakan dampak komplikasi kehamilan yaitu perdarahan, infeksi, hipertensi dan abortus. (WHO, 2012)

Upaya untuk meningkatkan cakupan komplikasi ibu hamil diperlukan pemeriksaan ibu hamil "*Antenatal Care*" (ANC) yang terpadu dan komprehensif melalui pendekatan kepada masyarakat melalui deteksi dini risiko kehamilan dengan cakupan kunjungan ibu ANC yang standar yaitu 1 kali pada kehamilan triwulan 1, 1 kali pada triwulan ke 2 dan 2 kali pada triwulan ke 3, selanjutnya dikenal dengan kunjungan ibu hamil K4. (Kemenkes, 2013). Kunjungan ibu hamil ke pelayanan kesehatan diharapkan dapat mendeteksi risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan. Semakin dini diketahui risiko dan faktor risiko tinggi ibu hamil maka risiko kehamilan dan persalinan yang dialami ibu makin rendah (Thaker, Deliwala, Jadav, 2013).

Suatu tinjauan pada intervensi untuk mencegah kematian ibu dapat dicegah dengan pemberian antenatal di cakupan 90% (Titaley, Dibley, dan Roberts, 2010). Semakin tinggi jumlah kunjungan perawatan kehamilan, semakin rendah prevalensi kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan. Ibu hamil dengan multipara, primipara mempunyai kecenderungan lebih untuk mengalami hipertensi akibat kehamilan (15,38%), *Intrauterine Growth Retardation*

(19,23%), persalinan preterm (09,61%), fetal distress (19,23%) dan *oligohydramnion* (17,30%). Kejadian komplikasi pada primipara lebih tinggi dibandingkan multipara sehingga primipara dianggap sebagai faktor risiko. (Jaspinder Kaur dan Kawajit Kaur, 2012)

Model pemograman komputer yang dapat dioperasikan oleh tenaga kesehatan di level primer saat ini sangat dibutuhkan mengingat sangat membantu dalam mendeteksi risiko kehamilan dan persalinan. Berbagai metode atau program telah dikembangkan oleh Pemerintah Indonesia untuk mendeteksi secara dini komplikasi kehamilan dan persalinan misalnya Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWSKIA), Kohortibu, Pelaksanaan Program Perencanaan Persalinan (P4K), Buku KIA, tetapi program ini belum menunjukkan hasil yang mengembirakan untuk pencegahan komplikasi kehamilan dan persalinan.

Program tersebut secara nasional belum menunjukkan hasil yang diharapkan, hal ini dapat terlihat dari cakupan penanganan komplikasi kehamilan dan persalinan baru mencapai 62,67% tingkat nasional dan provinsi Lampung mencapai 66,67% dari target 85%, disamping itu cakupan kunjungan ibu hamil 4 kali berkunjung ke tenaga kesehatan (K4) baru mencapai 90,18% nasional dan Provinsi Lampung sudah mencapai 85,80% dari target 93%. (SDKI 2012). Dari data ini menunjukkan bahwa untuk mendeteksi ibu hamil dengan komplikasi sangat sulit. Jika penemuan kasus komplikasi kehamilan dan persalinan ditemukan lebih dini maka persiapan pertolongan persalinannya akan disiapkan semaksimal mungkin dengan penolong persalinan yang terampil, sarana dan

tempat persalinan yang standar dan fungsi rujukan akan berjalan sesuai dengan tingkat kegawatankomplikasi ibu hamil. (Kemenkes 2010).

Program-program yang dikembangkan di Indonesia untuk mencegah atau mendeteksi dini komplikasi kehamilan dan persalinan mempunyai kelemahan-kelemahan diantaranya: program PWSKIA telah mempunyai perangkat lunak komputer hanya sebagai alat pemantau kunjungan kesehatan ibu dan anak dan tidak bersifat individu karena kasus komplikasi sebatas baru dicatat saja dan data ibu hamil yang berkunjung sudah dibagi per wilayah. Kohort bertujuan untuk mendeteksi komplikasi kehamilan dan persalinan sudah bersifat individu tetapi penetapan klasifikasi komplikasi tergantung pada analisis tenaga kesehatan sehingga kasus komplikasi jarang teridentifikasi dan belum mempunyai perangkat lunaknya, sedangkan buku KIA dan P4K lebih ke arah promosi kesehatan untuk mencegah terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan (Kemenkes, 2009; Kemenkes 2010). Disamping itu Program intervensi ANC ini menyamaratakan seluruh kasus atau kejadian di masyarakat dengan intervensi yang sama. Oleh karena itu diperlukan deteksi dini komplikasi kehamilan dan persalinan yang bersifat individual.

Pemilihan Kota Bandar Lampung sebagai lokasi penelitian berdasarkan pada angka cakupan penanganan komplikasi kehamilan dan persalinan yang masih dibawah target dari 15 kabupaten/kota yang ada di provinsi Lampung, Bandar Lampung baru mencapai 52,21% dari target 85%, dan kasus kematian ibunya masih cukup tinggi yaitu ada 19 kasus kematian pada tahun 2013. Penanganan risiko tinggi merupakan langkah selanjutnya untuk menekan

terjadinyakematianibuyang diakibatkan komplikasiyang dialamiolehibuhamil dan persalinan.DisampingituKotaBandarlampunglengkapmempunyai fasilitas rujukandarirumahsakitTipeB, sampaidegantarumahsakit tipeDkhusus (rumah sakitIbudanAnak) serta jejaring pelayanan primeryang cukup memadai mulai daribidanpraktekswasta(BPS), klinik bersalin dan puskesmas rawat inap. (Dinkes Provinsi Lampung, 2014).

Program model komputer untuk deteksi beberapa kejadian penyakit telah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti, Adyatmaka Irene, 2008, dengan program simulator “*irene donnuts*” untuk deteksi iritasi karies gigi. Simulator komputer tentang model *antenatal care* juga telah pernah dibuat dan diteliti oleh T Chard, Carrol S, 1990 dengan menghitung seluruh faktor risiko berdasarkan sistem skoring. Setiap faktor risiko diberi bobot dimana risiko yang minor diberi bobot rendah dan risiko yang tinggi diberi bobot besar dengan pendekatan teori Delphi. Kelemahan penelitian ini hanya menghitung frekuensi faktor risiko, setiap risiko berdasarkan frekuensi kejadian tanpa menghitung apakah faktor tersebut berhubungan dengan komplikasi atau tidak.

Sampai saat ini belum tersedia model komputer yang diaplikasikan dalam bentuk program komputer untuk deteksi dini komplikasi kehamilan dan persalinan yang bisa dioperasikan dan diharapkan dapat membantu dokter dan bidan ibu hamil dalam mendeteksi risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan yang dilaksanakan dari awal kehamilan di unit pelayanan kesehatan dasar. Analisis ini akan membuktikan apakah model komputer penanganan komplikasi ibu hamil dan persalinan berperan terhadap penemuan

risiko secara cepat komplikasi kehamilan dan persalinan yang terjadi pada ibu hamil.

Dari fenomena tersebut peneliti mendapat suatu pemikiran untuk membuat model komputer dengan nama model *Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita)*. Model Regita ini tentang deteksi dini terjadinya komplikasi kehamilan dan pencegahan serta perencanaan persalinan secara komprehensif dan antisipatif berdasarkan faktor risiko kejadian pada variabel jauh dan variabel antar komplikasi kehamilan dan persalinan yang berdasarkan hasil uji yang mempunyai faktor risiko dan rekomendasi yang akan diberikan kepada ibu hamil.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1.2.1 Apakah faktor variabel determinan jauh: pendidikan ibu, pengetahuan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan ibu, pendapatan suami, pendidikan suami, pekerjaan suami, ketersediaan pelayanan kesehatan, dan pengambilan keputusan rujukan mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan?

1.2.2 Apakah faktor variabel determinan antara: anemia, berat badan ibu, tinggi badan ibu, status gizi ibu, penyakit infeksi, penyakit kronik, umur ibu, jarak kelahiran, paritas, jenis kontrasepsi, riwayat persalinan, jarak ke fasilitas kesehatan, tempat persalinan, kualitas pelayanan, pelayanan ANC, akses

informasi, pemanfaatan ANC, pemilihan tempat persalinan mempengaruhi kejadian komplikasi Kehamilan dan persalinan?

1.2.3 Apakah faktor paling dominan yang mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan?

1.2.4 Seberapa besar probabilitas risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan jika faktor risiko dihindari?

1.2.5 Apakah variabel komplikasi kehamilan mempengaruhi kejadian komplikasi persalinan?

1.2.6 Apakah hasil analisis statistik terhadap komplikasi kehamilan dan persalinan tersebut dapat dituangkan ke dalam instrumen model Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita)?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk membuat model Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita) dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Diketahui faktor yang mempengaruhi antar variabel determinan jauh:

(pendidikan ibu, pengetahuan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan ibu,

pendapatan suami, pendidikan suami, pekerjaan suami, ketersediaan pelayanan kesehatan, dan pengambilan keputusan rujukan) dengan

kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan

1.3.2.2 Diketahui faktor yang mempengaruhi antar variabel determinan antara (anemia, berat badan ibu, tinggi badan ibu, status gizi ibu, penyakit infeksi, penyakit kronik, umur ibu, jarak kelahiran, paritas, jenis kontrasepsi, riwayat persalinan, jarak ke fasilitas kesehatan, tempat persalinan, kualitas pelayanan, pelayanan ANC, akses informasi, pemanfaatan ANC, pemilihan tempat persalinan) dengan kejadian komplikasi kehamilan dan Persalinan

1.3.2.3 Diketahui faktor yang paling dominan yang mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan dan Persalinan

1.3.2.4 Diketahui berapa probabilitas risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan jika faktor risiko dihindari

1.3.2.5 Diketahui variabel komplikasi kehamilan mempengaruhi kejadian komplikasi persalinan?

1.3.2.6 Diketahui hasil analisis statistik terhadap komplikasi kehamilan dan persalinan tersebut dapat dituangkan ke dalam instrumen model Pencegahan Risiko Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita)?

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang besarnya risiko atau *protektif* nilai upaya penanganan komplikasi pada kehamilan dan persalinan tidak dilakukan ibu dan bagi petugas dokter dan bidan di unit pelayanan primer/dasar dan ibu hamil dapat mengetahui kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan, serta faktor lain yang ikut mendorong terjadinya kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan. Adapun manfaat penelitian ini dapat peneliti bagikan menjadi:

1.4.1 Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK)

1.4.1.1 Mendapat hak atas kekayaan intelektual (HAKI) terhadap model Pencegahan Risiko Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita).

1.4.1.2 Menghasilkan model Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita)

1.4.1.3 Studi ini menjelaskan faktor risiko tinggi komplikasi kehamilan dan persalinan pada ibu hamil, yang di Indonesia belum pernah dilakukan penelitian serupa sampai dengan menghasilkan model Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita) bagi ibu hamil.

1.4.3.1 Studi ini dapat diketahui dan dimanfaatkan oleh masyarakat dari berbagai profesi dengan dipublikasikan dalam *Journal International*

1.4.2 Manfaat Terapan

1.4.2.1 Kebijakan dalam penatalaksanaan pelayanan kesehatan ibu dengan

diterbitkannya Peraturan Gubernur tentang pelayanan kesehatan ibu

1.4.2.2 Model komputer yang dihasilkan sangat memudahkan untuk menilai faktor risiko komplikasi kehamilan dan persalinan untuk setiap ibu hamil dan bersalin

1.4.2.3 Intervensi yang dipakai pada ibu hamil dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien

1.4.2.4 Model pencegahan komplikasi Regita membuat dokumentasi perjalanan risiko setiap ibu hamil dengan komplikasi kehamilan dan persalinan, sehingga memudahkan bidan dan dokter dalam pemantauan dan evaluasi

1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

1.4.3.2 Untuk menemukan faktor yang paling dominan komplikasi persalinan dan kehamilan yang terjadi, sehingga dapat menentukan tindakan yang harus dilakukan jika menemukan kasus tersebut.

1.4.3.3 Sebagai alat atau metode bagi tenaga kesehatan, kader dan ibu hamil untuk memotivasi perubahan perilaku pada tenaga kesehatan dalam pemeriksaan ANC

1.4.3.4 Sebagai masukan Kemenkes RI, metode ini dapat diaplikasikan di jenjang pelayanan kesehatan ibu hamil (ibu hamil, posyandu, puskesmas pembantu, puskesmas, bidan praktek swasta, Bidan desa dan rumah sakit).

1.4.3.5 Sebagai deteksi tahap awal risiko komplikasi kehamilan dan persalinan
pada ibu hamil dan calon ibu hamil



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

2.1.1 Definisi tentang Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Komplikasi kehamilan dan persalinan adalah kegawatdaruratan obstetrik yang dapat menyebabkan kematian pada ibu dan bayi (Margedkk, 2012, WHO

2012 dan Prawirohardjo, 2012). Sedangkan Menurut WHO, (2012) komplikasi kehamilan yang dapat menyebabkan kematian ibu dikategorikan dalam penyebab kematian ibu langsung dan kematian ibu tidak langsung.

Penyebab kematian langsung adalah kondisi yang timbul akibat komplikasi obstetri (hamil, bersalin dan nifas), akibat intervensi, penghilangan, penanganan yang tidak benar atau rangkaian peristiwa yang menimbulkan hal tersebut. Sedangkan penyebab tidak langsung adalah kondisi yang timbul akibat penyakit yang ada atau penyakit yang berkembang selama kehamilan dan yang bukan karena penyebab obstetrik langsung, tetapi diperberat oleh kondisi kehamilan. (WHO, 2012, Hoque, dkk., 2012)

Komplikasi kehamilan yang penyebab langsung mencakup Perdarahan antepartum (*abortus*, Kehamilan Ektopik Terganggu (KET), *mola hidatidosa*, *placenta previa*, *solusi plasenta*), *preeklamsia* dan *eklamsia*, *hidromnion* dan KPD (Ketuban Pecah Dini) sedangkan penyebab tidak langsung adalah penyakit jantung, TBC dan malaria. (Rajita, dkk., 2013, WHO, 2012 dan Prawiroharjo, 2012)

CATUK

K E D I A J A A N

BANGSA

Komplikasi persalinan yang utama dapat menyebabkan kematian ibu dapat dikelompokkan dalam:

- 1). Komplikasi persalinan pada kala I dan kala II yang mencakup (persalinan lama, partus presipitatus, dan Distosia).
- 2). Komplikasi pada kala III dan Kala IV yang mencakup perdarahan primer 24 jam pertama (*Atonia Uteri, Retensio Plasenta, Inversio Uteri, emboli Air Ketuban, dan Ruptur uteri*).
- 3). Hipertensi (*Preeklamsia dan Eklamsi*)
- 4). Infeksi dan Sepsis Persalinan
- 5). Partus Macet
- 6). Trauma Perineum (WHO, 2012)

Batas komplikasi kehamilan dan persalinan akan dibahas dalam komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan.

2.1.2 Batasan Komplikasi Kehamilan

2.1.2.1 Perdarahan Antepartum dan Postpartum

Perdarahan yang berhubungan dengan persalinan dibedakan dalam dua kelompok utama yaitu perdarahan antepartum dan perdarahan postpartum.

Perdarahan antepartum adalah perdarahan pervaginam yang terjadi sebelum bayi lahir. Perdarahan yang terjadi sebelum kehamilan 28 minggu sering kali

berhubungan dengan aborsi atau kelahiran. Perdarahan kehamilan setelah 28 minggu dapat disebabkan karena terlepasnya plasenta secara prematur, trauma, atau penyakit saluran kelenar bagian bawah (Depkes RI, 2000).

Perdarahan postpartum merupakan penyebab kematian ibu yang paling sering terjadi, tanda-tandanya adalah keluarnya darah dari jalan lahir dalam jumlah banyak 500 cc atau lebih sering terjadi dalam waktu 24 jam setelah persalinan (Muchtari, 2011).

Pada keadaan postpartum kontraksi uterus selama persalinan bukannya ditujukan untuk mengeluarkan bayi dan plasenta tetapi juga untuk menutup pembuluh darah yang terbuka setelah persalinan. Pada keadaan normal plasenta dikeluarkan dalam waktu 30 menit setelah kelahiran bayi. Selanjutnya kontraksi uterus segera akan menghentikan perdarahan. Karena berbagai alasan plasenta kemungkinan akan gagal dalam melepaskan diri akibatnya perdarahan tidak akan pernah berhenti selama plasenta atau bagian lainnya tetap berada dalam uterus.

Wanita dalam kehamilan yang paritas keempat atau kelima mempunyai risiko untuk mengalami perdarahan postpartum. Diduga otot uterus terlalu terganggang dan tidak berkontraksi dengan normal. Penyebab perdarahan postpartum yang paling sering ialah atonia uteri, retensi plasenta (sisaplasenta), dan robekan jalan lahir (Muchtari, 2011).

2.1.2.2 Klasifikasi Perdarahan per Vagina

1). Abortus

Abortus adalah pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan (usia kehamilan < 22 minggu (Saifudin, 2001). Definisi lain

menyebutkan abortus adalah pengeluaran hasil konsepsi dengan berat < 500 gram.

(Nugroho, 2012.)

Abortus dapat dibagi atas 2 golongan:

a. Abortus spontan (*Spontaneous abortion*)

adalah abortus yang terjadi dengan tidak didahului faktor-faktor mekanis maupun medisinalis, semata-mata disebabkan oleh faktor-faktor alamiah. Sekitar 15%-20% terminasi kehamilan merupakan abortus spontan.

b. Abortus provokatus (*induced abortion*)

adalah abortus yang disengaja, baik dengan memakai obat-obatan maupun alat-alat (Janie Benson, dkk., 2011)

Faktor risiko abortus spontan adalah umur ibu dan riwayat kesehatan reproduksi sebelumnya, intake kafein, intake asam folat, kadar *Homocysteine* dalam darah, merokok, penyakit ibu, intake obat dan alkohol dan faktor risiko lain seperti umur paternal yang tinggi, stress psikologi, irradiasi, kontak dengan zat berbahaya (Sall C, dkk., 2013 dan Lena George, 2006). Penelitian yang dilakukan oleh (CA beysena, dkk., 2011) menunjukkan bahwa faktor risiko abortus adalah tempat tinggal, status perkawinan, penggunaan alat kontrasepsi, jumlah kehamilan dan tingkat pendidikan ibu serta umur.

2). Kehamilan Ektopik Terganggu

Kehamilan ektopik terganggu yaitu keadaan dimana sel telur yang dibuahi berimplantasi dan tumbuh diluar endometrium cavum uteri. Kehamilan ektopik terganggu (KET) dapat terjadi abortus atau terjadi perdarahan sehingga berbahaya bagi wanita hamil tersebut (Astututi, 2012).

Faktor risiko terjadinya KET

- a. Infeksi dan kerusakan tuba, pada pasiendengan kerusakan tuba secara oods

ration memiliki kemungkinan 3,5 kali mengalami kehamilan ektopik

- b. *Salpingitis Isthmica Nodosa*

adalah suatu gangguan berupa penebalan pada bagian proksimal tuba falopii dengan divertikula luminal multiple. Patologi ini meningkatkan kemungkinan kehamilan ektopik 52% lebih tinggi

- c. *Diethylstilbestrol*

keterpaparan *diethylstilbestrol* menyebabkan gangguan morfologi falopii dengan menyebabkan berkurangnya atau hilangnya jaringan fimbria, mengecilkan lubang tuba, dan mengecilkan panjang dan mutu tuba. Gangguan ini menyebabkan peningkatan kemungkinan kehamilan ekstrauterin 5 kali lipat.

- d. Merokok

Pasien merokok memiliki peningkatan kemungkinan kehamilan ektopik, diduga disebabkan oleh adanya gangguan imunitas (sehingga mudah terkena infeksi pelvis), gangguan pergerakan tuba

- e. Kontrasepsi

IUD, ligasi tuba, sterilisasi tuba dengan *elektrokoagulasi* dan kontrasepsi oral darurat meningkatkan kemungkinan untuk kehamilan ektopik, sedangkan kontrasepsi barier menurunkan kemungkinan kehamilan ektopik dengan menurunkan kemungkinan infeksi pelvis (Nugroho, 2012).

Studi *case control* yang dilakukan oleh (Ceng Li A, 2014 dan Jean Baouyer dkk., 2003) menunjukkan bahwa faktor risiko utama kehamilan ektopik adalah riwayat penyakit infeksi dan merokok. Sedangkan faktor risiko lain adalah umur, aborsi spontan sebelumnya, riwayat infertile, dan penggunaan IUD serta riwayat aborsi yang disengaja.

3). *Molohidatidosa*

Molohidatidosa yaitu suatu kehamilan dimana hasil konsepsi tidak berkembang menjadi embrio tetapi terjadi proliferasi dari chorionic villi atau villi korionial dengan generasi hidopik (tumbuh berganda berupa gelembung-gelembung kecil yang mengandung banyak cairan) (Saefudin, 2001; Mochtar, 1998). Definisi lain dari *molohidatidosa* adalah perubahan abnormal dari villi korionik menjadi semacam kista yang menyerupai anggur yang dipenuhi dengan cairan, embrio mati, dan tumbuh dengan cepat, uterus membesar dan menghasilkan sejumlah besar *Human Chorionic Gonadotropin (HCG)* (Nogroho, 2012).

Faktor penyebab *Molohidatidosa*:

- 1). Faktor ovum: ovum memang sudah patologik sehingga mati, tetapi terlambat dikeluarkan
- 2). Imunoselektif dari tropoblast
- 3). Keadaan sosioekonomi yang rendah
- 4). Kekurangan protein
- 5). Infeksi virus dan faktor kromosom yang belum jelas

Penyebab utama perdarahan antepartum adalah plasenta previa (31%) dan abrupsi plasenta (22%). Akibat buruk dari perdarahan antepartum adalah peningkatan ketidaksihinggaan preterm, spontan partus yang diinduksi persalinan caesar, kelainan kongenital, tidak ada nadi janin dan meningkatnya kematian perinatal (Adekanle, 2011). Penelitian yang dilakukan di Qatar menunjukkan riwayat keluarga ibu dengan defisiensi G6PD, Down Syndrome, Hipertensi secara signifikan berhubungan dengan terjadinya perdarahan antepartum. Di samping itu malpresentasi fetus, kelainan kongenital dan APGAR skor kurang dari 1 menit secara signifikan juga berhubungan dengan perdarahan antepartum. (A Bener dkk., 2012).

2.1.3 Pre-Eklamsia dan Eklamsia

Pre-eklamsia adalah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan yang dapat menyebabkan kematian pada ibu dan janinnya. Penyakit ini pada umumnya terjadi dalam triwulan ke-3 kehamilan dan dapat terjadi pada waktu antepartum, intrapartum, dan pascapersalinan (Prawirohardjo, 2011).

Hipertensi biasanya timbul lebih dahulu dari pada tanda-tanda yang lain. Untuk menegakkan diagnosis pre-eklamsia, kenaikan tekanan sistolik harus 30 mm Hg atau lebih di atas tekanan yang biasanya ditemukan, atau mencapai 140 mm Hg atau lebih dan tekanan diastolik naik dengan 15 mm Hg atau lebih atau menjadi 90 mm Hg maka diagnosis hipertensi dapat ditegakkan (Manuaba, 2012). Pre eklamsia merupakan keadaan yang ditandai dengan hipertensi, proteinuria, dan

edema pada ibu hamil. Penyebabnya kontriksi vaskuler yang menentukan aliran darah, pembengkakan endotel kapiler glomerulus, retensi cairan. (Brett C, dkk., 2010)

Gejala dan tanda seperti: hipertensi, oedema, proteinuria, sakit kepala yang hebat, sakit ulu hati dan gangguan penglihatan. (Saefudin, 2011).

2.1.3.1 Klasifikasi Eklamsi

a) Preeklamsiringan

Mengalami kenaikan tekanan darah diastolik ≥ 15 mmHg atau ≥ 90 mmHg dalam 2 kali pengukuran berjarak 1 jam, proteinuria (+),

b) Preeklamsiberat

Mengalami tekanan diastolik > 110 mmHg, proteinuria (++) , oliguria, hiperrefleks, gangguan penglihatan dan nyeri epigastrium.

c) Eklamsi

Mengalami tanda-tanda seperti pada preeklamsi dan kejang. Pengaruh terhadap kehamilan dan persalinan: pertumbuhan janin terlambat, partus prematurus, kematian janin, solusio plasenta, kejang

Edema ialah penimbunan cairan secara umum yang berlebihan dalam jaringan tubuh, dan biasanya dapat diketahui dari kenaikan berat badan serta pembengkakan kaki, jari tangan, dan muka. Kenaikan berat badan $\geq \frac{1}{2}$ kg setiap minggu dalam kehamilan masih dapat dianggap normal tetapi

bilamana kenaikan 1 kg seminggu beberapa kali, hal ini perlu menimbulkan kewaspadaan (Prawiroharjo, 2011).

Proteinuria merupakan komplikasi lanjut dari hipertensi dalam kehamilan, dengan kerusakan ginjal sehingga beberapa bentuk protein lolos dalam urine. Normal terdapat sejumlah protein dalam urine, tetapi tidak melebihi 0,3 gr dalam 24 jam. Proteinuria menunjukkan komplikasi

hipertensi dalam kehamilan lanjut sehingga memerlukan perhatian dan penanganan segera (Prawiroharjo, 2011).

Hipertensi gravidarum atau hipertensi dalam kehamilan dibagi menjadi 3 yaitu:

- 1) Hipertensi karena kehamilan (*pregnancy induced hypertension*) yaitu hipertensi yang terjadi setelah kehamilan 20 minggu. Termasuk dalam kelompok ini adalah hipertensi tanpa proteinuria atau edema hebat, preeklamsia dan eklamsia.
- 2) Hipertensi kronik yaitu hipertensi yang terjadi sebelum usia kehamilan 20 minggu. Tanda-tanda ini berbahaya atau komplikasi ibu dan janin masa kehamilan muda adalah hipertensi kronik:

Gejala klinis

- a). Nyeri kepala
- b). Gangguan penglihatan

- 3). Hipertensi yang diperberat oleh kehamilan (*pregnancy aggravated hypertension*)

- a). *Superimposed* preeklamsia
- b). *Superimposed* eklamsia

Penyebab pre-eklamsis sampai sekarang belum diketahui dengan pasti. Telah banyak teori yang mencoba menerangkan sebab penyakit ini, akan tetapi tidak ada yang dapat memberi jawaban yang memuaskan. Diduga penyebab hipertensi dalam kehamilan secara patologi terjadi karena akibat implantasi sehingga timbul iskemia plasenta yang diikuti sindrom inflamasi dan risiko meningkat pada hamil kembar, penyakit trombolisis, diabetes mellitus, faktor herediter dan masalah vaskuler (Saifuddin, 2000).

Faktor risiko Preeklamsi dan eklamsi a)

Primigravida

b) Riwayat preeklamsi

c) Tekanan darah yang meningkat pada awal kehamilan dan badan yang gemuk

d) Adanya riwayat preeklamsi pada keluarga e)

Kehamilan

f) Riwayat darah tinggi pada maternal g)

Diabetes pregestasional

h) Sindroma antifosfolipid

i) Penyakit vaskular dan jaringanikat

j) Usia maternal yang lanjut >35 tahun

Preeklamsi dan eklamsi berat merupakan hal yang tidak umum tetapi dapat menyebabkan masalah komplikasi kehamilan yang serius. Preeklamsi dan eklamsi berat merupakan penyebab kematian langsung kedua. (Jean Bouyer,

2003).risikopreeklampsiaataueklampsilebihtinggipadakehamilanibuyang
pertamadibandingkan selanjutnya.(Soniadkk.,2009)

Studi kohortterkontrolmenunjukkanbahwarisikopreeklampsimeningkat
padawanitadengan riwayatpreeklampsisi sebelumnya danmerekadengan
antiphospolidantibody,diabetesmellitus,kehamilan ganda,*nullipara*,riwayat
keluarga,peningkatan tekanan darahsaatANC,peningkatanindeksmasatubuh
sebelum kehamilan dan umuribulebihdari 40tahunpadamultipara.Studi
individualjugamenunjukkanbahwarisikoinimeningkatkandenganinterval 10 tahun
sejakkehamilan pertama,penyakutautoimmune,penyakitginjal dan
hipertensukronik.(Kirstab Duckitt&Deborah,2005).Faktorrisikoterkait
preeklampsia dan eklampsia adalah riwayat preeklampsia, riwayat hipertensi
yangsedangberlangsung,pekerjaan sebagaiiburumah tanggadan kunjungan
antenatal kurangdan empatkali.Penggunaan obattradisionalselamakehamilan
jugaberisikoberkembangnyapreeklampsia/eklampsia.(Soniadkk.,2009)

2.1.4BatasanKomplikasiPersalinandanNifas

Komplikasi yang timbul pada persalinan dan masa nifas merupakan
penyebablangsungkematianmaternal.Komplikasi yangterjadimenjelang
persalinan,saatdan setelah persalinan terutamaadalah perdarahan,partusmacet atau
partus lama dan infeksi akibat trauma pada persalinan.(WHO, 2008;
Saefudin1997).

2.1.4.1 Perdarahan

Perdarahan, terutama perdarahan postpartum memberikan kontribusi 25% pada kematian maternal, khususnya ibu penderita anemia akibat keadaan kurang gizi atau adanya infeksi malaria. (WHO, 2008). Insidensi perdarahan postpartum berkisar antara 58%. 46) Perdarahan ini berlangsung tiba-tiba dan kehilangan darah dapat dengan cepat menjadi kematian pada keadaan dimana tidak terdapat perawatan awal untuk 35 mengendalikan perdarahan, baik berupa obat, tindakan pemijatan uterus untuk merangsang kontraksi, dan transfusi darah bila diperlukan. Perdarahan postpartum adalah perdarahan yang terjadi setelah anak lahir dan jumlahnya melebihi 500 ml (WHO, 2012). Perdarahan dapat terjadi sebelum, saat atau setelah plasenta keluar. Hal-hal yang menyebabkan perdarahan postpartum adalah toni uteri, perlukaan jalan lahir, terlepasnya sebagian plasenta dari uterus, tertinggalnya sebagian dari plasenta, dan kadang-kadang perdarahan juga disebabkan oleh kelainan proses pembekuan darah akibat hipofibrinogenemia yang terjadi akibat solusio plasenta, retensi janin mati dalam uterus dan emboli air ketuban. (Sharaboni Patra & Rakesh Kumar Singh, 2013, dan Cunningham, dkk: 1997)

2.1.4.2 Partus Lama/Partus Macet

Partus lama adalah partus aktif dengan kontraksi uterus reguler tetapi dilatasi serviks tidak mencukupi dan penurunan bagian bayi berlangsung lebih dari 12 jam.

Partus lama dapat disebabkan oleh:

- 1). Kontraksi uterus yang tidak beraturan

2). Disporposi Foetopelvis. (WHO, 2008)

Partus lama ataupun partus macet menyebabkan 8% kematian maternal. Keadaan ini sering disebabkan oleh *disproporsi sefalopelvis* (bilateral janin tidak dapat melewati rongga pelvis) ataupun letak tak normal (bilateral jadi kesalahan letak janin untuk melewati jalan lahir). (WHO, 2008). Disproporsi lebih sering terjadi bilateral pada keadaan endemik kurang gizi, terutama pada populasi yang masih menganut pantangan dan tradisi yang mengatur soal makanan pada paragadis dan wanita dewasa. Keadaan ini diperburuk lagi bila gadis-gadis menikah muda dan diharapkan untuk segera memiliki anak, sedangkan pertumbuhan mereka belum optimal. (WHO, 2008; Saefudin, 1997) Pada keadaan disproporsi sefalopelvis, persalinan yang dipaksakan dapat mengakibatkan *ruptura uteri*.

Risiko untuk partus lama secara signifikan berhubungan dengan tempat tinggal, nullipara, melahirkan satu kali sebelumnya, dan umur 15-19 tahun. (Jerome, 2011). Penelitian yang dilakukan Shahida dkk., 2003 juga menunjukkan bahwa *disproporsi sefalopelvis* merupakan penyebab partus macet (59.18%) diikuti malpresentasi (36.39%). Frekuensi tertinggi partus macet ditemukan pada ibu yang tidak melakukan ANC, primigravida yang tidak bisa membaca dan hanya memiliki tingkat pendidikan dasar. Penyebab paling umum adalah *disproporsi sefalopelvis*, diikuti malposisi fetal dan malpresentasi. Kebanyakan pasien berumur 25-29 tahun dan caesarean merupakan metode melahirkan yang paling banyak dilakukan (78.09%). (Islam & Choudhury, 2012).

2.1.4.3 Ruptur Uterus

Rupture uterus terjadi saat integritas dinding myometrium terganggu. Hal tersebut dapat terjadi pada bagian tubuh uterus (sebelum persalinan) atau pada segmen bawah (selama persalinan). Faktor utama ruptur uterus adalah faktor anamnestik dan atau pemberian oxytocin. Studi yang dilaksanakan oleh WHO tahun 2005 diseluruh dunia menunjukkan prevalensi rata-rata ruptur uterus adalah 0.053%. ANC yang buruk, disproporsio hepalopelvic, bekas luka pada uterus dan pemberian oksitocin merupakan faktor *ethiopatogenetik* yang penting. Faktor risiko lain adalah kelainan congenital, umur, multipara dan kuret. (Pafumi, dkk., 2012).

Ruptura uteri merupakan keadaan dimana terjadi robekan pada uterus karena sebab tertentu. (Gurinngham dkk., 1997). Ruptura uteri menyebabkan kematian maternal sebesar 10–40%. Robekan uterus akan menyebabkan rasa nyeri yang hebat disertai nyeri tekan, diikuti dengan perdarahan hebat dari pembuluh darah uterus yang robek dan kematian dapat timbul dalam 24 jam sebagai akibat perdarahan dan syok, atau akibat infeksi yang timbul kemudian. (Royston; Amstrong S, 1998).

Penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko ruptur uterus terbagi menjadi dua kelompok yaitu:

1). Umum

Faktor risiko umum memiliki pengaruh langsung terhadap kehamilan dan persalinan. Faktor tersebut adalah partus macet akibat disproporsio hepalopelvis

dan malpresentasi, riwayat pembedahan uterus sebelumnya, persalinan traumatic, pemberian infus oxytocin dan prostaglandin.

2). Spesifik

Faktor risiko spesifik adalah faktor tidak langsung menimbulkan rupture uteri. Faktor tersebut adalah umur, paritas, dan pemeriksaan ANC (Ishraqdkk., 2006).

Dalam studi yang dilakukan di rumah sakit Dohuk, Iraq, dari January 2003 sampai Desember 2004, insiden rupture uteri adalah 0.2 %. Mayoritas perempuan tersebut (81%) tidak mengikuti ANC. Jumlah paritas adalah 1-13, dengan rata-rata 7. Penyebab utamanya adalah partus macet dan scar dari operasi caesarean sebelumnya. Angka kematian ibu pada kasus tersebut adalah 5% dan angka kematian perinatal 62%. (MAYalda & A Munib, 2007)

2.1.5 Infeksi Nifas/Sepsis

Infeksi nifas merupakan keadaan yang mencakup semua peradangan yang disebabkan oleh masuknya kuman -kuma ke dalam alat genital pada waktu persalinan dan nifas. (Soepardiman, 1994). Kuman penyebab infeksi dapat masuk ke dalam saluran genital dengan berbagai cara, misal melalui tangan penolong persalinan yang tidak bersih atau penggunaan instrumen yang kotor. Mula-mula infeksi terbatas pada uterus, dimana terdapat rasa nyeri dan nyeri tekan pada perut bagian bawah, dengan cairan vagina yang berbau busuk.

Demam, nyeri perut yang bertambah, muntah, nyeri kepala dan kehilangan nafsu makan menandakan terjadinya penyebaran infeksi ke tempat lain. Selanjutnya

dapat terjadi abses di tuba fallopii, panggul dan diafragma bagian bawah. Pada kasus yang berat, infeksi dapat menyebarkan ke dalam aliran darah (septikemia), menimbulkan abses di otak, otot dan ginjal. Jika infeksi tidak dikendalikan, selanjutnya dapat terjadi gangguan mental dan koma. Infeksi ini menyebabkan morbiditas dan mortalitas bagi ibu pascapersalinan. (Saefudin, 1997)

Kematian terjadi karena berbagai komplikasi, termasuk syok, gagal ginjal, gagal hati, dan anemia. (Royston E, Armstrong S. 1998). Di negara-negara sedang berkembang, dengan pelayanan kebidanan yang masih jauh dari sempurna, peranan infeksi nifas masih besar. Insidensi infeksi nifas berkisar antara 2–8% dari seluruh wanita hamil dan memberikan kontribusi sebesar 8% terhadap kejadian kematian maternal setiap tahunnya (WHO, 2008).

Beberapa faktor predisposisi infeksi nifas adalah keadaan kurang gizi, anemia, higienepersalinan yang buruk, kelelahan ibu, sosialekonomi rendah, proses persalinan yang bermasalah, seperti partus lama/macet, korioamnionitis, persalinan traumatik, manipulasi yang berlebihan dan kurangnya proses pencegahan infeksi. (Cuninggham dkk., 2001).

Infeksi pasca persalinan ialah meningkatnya suhu tubuh $>38^{\circ}\text{C}$ dan demam berturut-turut selama dua hari sesudah persalinan yang disertai keluarnya cairan yang berbau dari liang rahim. Infeksi jika telah terjadi pada ibu bersalin yang pertolongan persalinannya tidak bersih atau pada wanita yang menggugurkan kandungan dengan cara berbahaya. Tanda-tandanya adalah panas tinggi lebih dari dua hari setelah melahirkan atau setelah keguguran.

Keadaan ini berbahaya dan ibu perlu mendapatkan perawatan intensif. Infeksi ini

dapat dicegah dengan pertolongan persalinan yang bersih dan aman (Poehjati, 2003). Infeksi dapat terjadi apabila:

- a. Ketuban pecah dini (lebih dari 6 jam).
- b. Persalinan tak maju atau partus lama.
- c. Penolong persalinan tidak mencuci tangan dengan baik.
- d. Pemeriksaan vaginal yang terlalu sering atau kurang bersih.
- e. Perawatan daerah perineal yang tidak benar selama atau sesudah kehamilan.
- f. Persalinan yang tidak bersih.
- g. Memasukkan sesuatu ke dalam jalan lahir.
- h. Hubungan seks setelah ketuban pecah.
- i. Sisajaringan plasenta, atau sisajaringan abortus j.

Perdarahan

Pencegahan infeksi sangat penting untuk diketahui, yaitu dengan menjaga kebersihan, misalnya:

- a) Menjaga kebersihan dengan sungguh-sungguh waktu melakukan pemeriksaan dalam.
- b) Menganjurkan semua ibu hamil untuk datang ke bidan/segera setelah ketuban pecah.
- c) Menggajurkan semua ibu hamil untuk tidak melakukan hubungan seks apabila ketuban sudah pecah.
- d) Mencucikeduatangan dengan bersih sebelum dan sesudah merawat ibu.

- e) Mengajukan kepada ibu untuk menjaga kebersihan diri dan mengenai pentingnya kebersihan (Prawirohadjo, 2011).

2.1.6 Tata Laksana Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Keberhasilan penanganan komplikasi kehamilan dan persalinan ditentukan oleh bagaimana kasus tersebut dapat ditemukan dan ditangani dengan segera oleh tenaga kesehatan.

- 1) Manajemen perdarahan antepartum
- 2) Manajemen perdarahan postpartum
- 3) Manajemen preeklamsi dan eklamsi
- 4) Manajemen infeksi

2.1.7 Deteksi Dini Ibu Hamil dan Resiko Tinggi Kehamilan

Kehamilan risiko tinggi adalah suatu keadaan dimana seorang wanita hamil diperkirakan akan mengalami gangguan kehamilannya yang akan berdampak pada wanita tersebut, ataupun bayi yang sedang dikandungnya, berdampak langsung terhadap kesakitan dan keamanan ibu maupun bayinya (Kemenkes, 2010), sedangkan kehamilan dengan faktor risiko adalah keadaan yang akan mempengaruhi keadaan ibu maupun janinnya apabila dilakukan tatalaksana secara umum seperti yang dilakukan pada kasus normal (Prawiroharjo, 2014).

Ibu hamil yang berisiko adalah ibu hamil yang mempunyai faktor risiko dan risiko tinggi (Kemenkes 2012).

Pengertian: Deteksi dini terhadap komplikasi kehamilan adalah upaya penjarangan yang dilakukan untuk menemukan penyimpangan – penyimpangan yang terjadi selama kehamilan secara dini (Rochaji, 2003). Tujuan : untuk mengetahui penyimpangan-penyimpangan yang terjadi pada kehamilan secara dini

Deteksi dini dalam pelayanan antenatal adalah mengarah pada penemuan ibu hamil berisiko agar dapat ditangani secara memadai sehingga kesakitan atau kematian ibu atau bayi dapat dicegah (Kemenkes, 2009). Pengenalan kemungkinan terjadinya komplikasi kehamilan harus secara dini dan ditangani dengan benar. Tiap tanda bahaya kehamilan bisa mengakibatkan komplikasi. Akibat yang dapat terjadi bila ibu tidak dapat mengenali tanda bahaya kehamilan secara dini dan upaya komplikasi yang lebih lanjut yang akan mengakibatkan kematian ibu dan bayi. Kematian tersebut merupakan dampak komplikasi kehamilan utama yang samayaitu perdarahan, infeksi, hipertensi dan abortus. Banyak kematian neonatal merupakan akibat langsung penatalaksanaan kehamilan dan kelahiran yang buruk (Tinker, dkk., 2010).

2.2 Model Regita (Pencegahan Resiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang

Terencana dan Antisipatif)

2.2.1 Model Pencegahan Komplikasi Regita

Model model Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita), didisain dan dikembangkan oleh tenaga teknologi informasi Abdillah, J., dengan ide pengembang dibuat oleh peneliti.

Kata Regita padanan atau akronim dari Resiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita), dan dapat juga Regita adalah kepanjangan nama buahnya penelitian yaitu Regita dan Gita.

Model Pencegahan Risiko Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita), merupakan sebuah model aplikasi komputer yang digunakan sebagai alat bantu mendeteksi risiko komplikasi kehamilan dan persalinan pada ibu hamil yang terencana dan antisipatif yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan di tingkat pelayanan primer (dokter, bidan) dan masyarakat umum (calon ibu hamil, ibu hamil dan ibu persalinan).

Model Regita akan menghasilkan gambar (*animasi*) yang bertujuan untuk memberikan penjelasan yang mudah dipahami kepada tenaga kesehatan, ibu hamil, atau masyarakat yang memeriksa kesehatan ibu selama kehamilan terhadap risiko komplikasi kehamilan dan persalinan. Melalui input data yang akurat dan pengolahan data yang tepat, aplikasi ini dapat menghasilkan keluaran (*output*) dalam bentuk gambar bergerak (*animasi*) yang dapat digunakan sebagai sarana pendidikan dan komunikasi yang efektif untuk menambah pemahaman terhadap tenaga kesehatan, dan ibu hamil tentang risiko komplikasi kehamilan dan persalinan. Aplikasi ini memberikan gambaran disain ibu hamil dengan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan dengan memberikan saran (rekomendasi) penanganan yang tepat terhadap risiko komplikasi kehamilan.

2.2.2 Pencegahan yang Terencana

Pencegahan yang terencana pada persalinan merupakan langkah-langkah yang diambil untuk memastikan bahwa ibu hamil siap menghadapi persalinan normal dan komplikasi (Jhpiego, 2004). Perencanaan persalinan dan kesiapan komplikasi adalah proses perencanaan persalinan normal dan mengantisipasi tindakan yang diperlukan dalam kondisi emergensi dan risiko rujukan ibu hamil dan bersalin. (Desalegn and Daniel, 2014)

2.2.3. Antisipatif pada Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Pengertian Antisipatif berdasarkan Kamus Besar Indonesia mempunyai arti bersifat tanggap terhadap sesuatu yang sedang (akan) terjadi, sedangkan menurut (Jennifer, 2009) berarti bertindak sebelum sesuatu/seseorang (terjadi) atau mengetahui sebelumnya.

Setiap kehamilan dapat berkembang menjadi masalah atau komplikasi setiap saat, itu sebabnya mengapa ibu hamil memerlukan pemantauan selama kehamilan. Perencanaan antisipatif adalah persiapan dini yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan (Bidan, dokter) dan ibu hamil, terhadap risiko komplikasi yang mungkin terjadi selama kehamilan dan persalinan. (Kemenkes RI, 2013)

2.2.4 Perangkat Lunak Model Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan

Regita

Dalam perangkat lunak yang dikembangkan oleh penelitiannya tenaga kesehatan hanya memerlukan menginput data dan sertakan kondisi pasien

secara lengkap termasuk mengkaji riwayat pasien terutama untuk indikator yang terkait dengan determinan jauh dan antar komplikasi kehamilan dan persalinan.

Secara otomatis software akan menentukan tingkat risiko ibu untuk mengalami komplikasi termasuk juga apa yang harus dilakukan oleh tenaga kesehatan kepada ibu tersebut sehingga saat ibu tersebut diperiksa oleh tenaga kesehatan yang berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang sama dan tidak tergantung pada pengetahuan dan ketrampilan klinis tenaga. Dengan menggunakan software ini diharapkan seluruh ibu yang berisiko mengalami komplikasi akan mendapatkan pelayanan yang optimal untuk mencegah timbulnya komplikasi yang tidak diinginkan dan bahkan kematian.

2.2.5 Pengertian Simulasi

Menurut Shannon (1975) simulasi adalah suatu proses untuk mendesain suatu model sistem yang nyata, dan melaksanakan uji coba melalui model ini dengan tujuan untuk memahami perilaku sistem atau mengevaluasi berbagai strategi dalam batas yang ditentukan berdasarkan kriteria tertentu. (Ricki, 2008)

2.2.6 Model Simulasi

Model yang digunakan untuk simulasi merupakan model matematika yang dikembangkan dengan bantuan software simulasi. Klasifikasi model matematika termasuk deterministik (variabel input dan output nilainya telah ditentukan) atau stokastik (paling sedikit satu variabel input atau output nilainya kemungkinan):

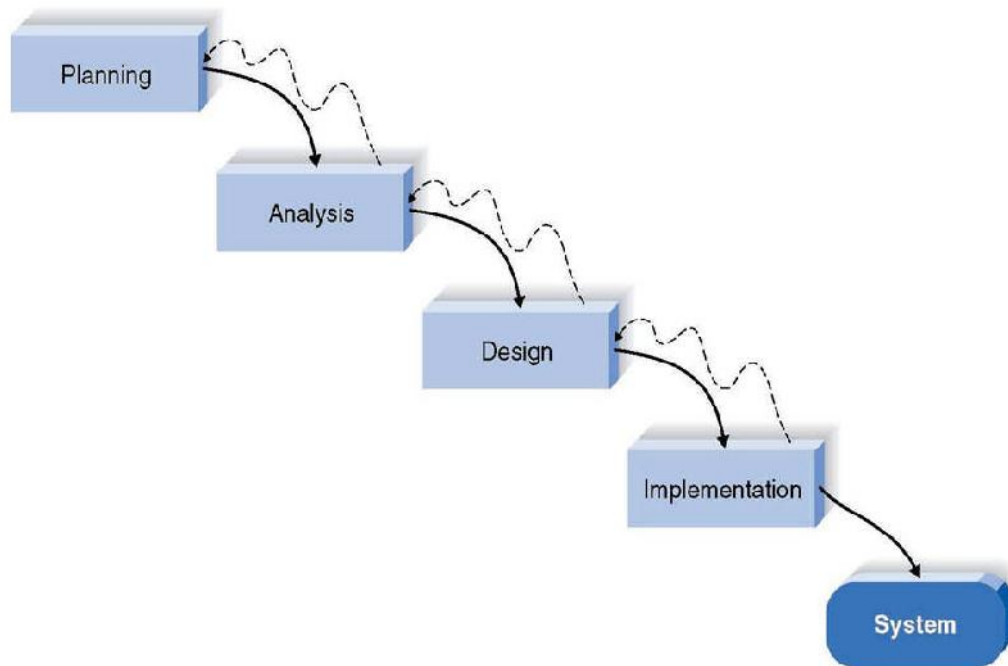
statik (waktunya tidak diperhitungkan) atau dinamik (interaksi antar variabel yang bervariasi waktunya diperhitungkan). (Ana Maria, 1997)

Simulasi merupakan suatu proses mendesain suatu model yang dinamik dari suatu sistem yang aktual. Bagaimanapun kompleksnya suatu sistem namun bagi tenaga ahli simulasi akan mampu menciptakan suatu model untuk mengevaluasinya. Namun semakin kompleks suatu sistem, akan semakin lama waktu yang diperlukan untuk dibuat menjadi suatu model, menjalankannya dan mengevaluasinya. (Ricki, 2008)

Seseorang yang menganalisis sistem harus memiliki pemahaman yang baik tentang statistik simulasi. Pemahaman ini sangat penting selama pembuatan model sehingga distribusi input digunakan dengan tepat dan juga dalam analisis output statistik sehingga output tidak diinterpretasikan secara salah. Kesalahan dalam input dan output akan menyebabkan analisis simulasi menjadi tidak valid. (Ricki, 2008).

2.2.7 Perancangan Aplikasi Model Regita

Perancangan model pencegahan risiko komplikasi kehamilan menggunakan metodologi perancangan sistem *waterfall* yaitu suatu proses pengembangan aplikasi berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai iterasi mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian Roger, (2009) sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Pikir Model Pencegahan Komplikasi Regita

2.2.7.1 Requirement analysis and Planning

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2.2.7.2 System and software design

Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

2.2.7.3 Implementation and unit testing

Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diujibak secara unit.

2.2.7.4 Integration and system testing

Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).

2.2.7.5 Operation and maintenance

Mengoperasikan program di lingkungan nyata dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

2.2.8 Cara mengembangkan Model komputer:

2.2.8.1 Identifikasi masalah

Hitung masalah dalam sistem yang ada. Cantumkan kebutuhan untuk sistem.

2.2.8.2 Memformulasikan masalah

Gambarkan tujuan dan isu spesifik yang harus dikaji. Tentukan kriteria pengukuran kuantitatif berdasarkan konfigurasi sistem yang berbeda untuk dibandingkan dan diberikan. Identifikasi konfigurasi tujuan dan formulasi hipotesis. Masalah harus diformulasikan secara tepat.

2.2.8.3 Mengumpulkan dan memproses data sistem riil

Kumpulkan data pada sistem, variabel input, penampilan sistem yang ada.

Identifikasi variabel input pada sistem

2.2.8.4 Memformulasikan dan mengembangkan model

2.2.8.5 Memvalidasi model

2.2.8.6 Mendokumentasikan model untuk pengguna dan masadepan

2.2.8.7 Memilih desain eksperimen yang sesuai

2.2.8.8 Mengembangkan kondisi eksperimen agar berjalan

2.2.8.9 Melaksanakan simulasi runs. Uraikan lebih jelas dalam konteks model

Regita dapat di telaskan pada metodologi penelitian tahap II pengembangan model Regita.

2.2.9 Penelitian dengan Pengembangan Model Komputer Antenatal Care

T Chand and Carol, (1990) telah mengembangkan model simulasi antenatal care. Keduanya mengkaji faktor risiko pada 774 primigravida dan 930 multigravida termasuk frekuensi faktor-faktor yang risiko terjadinya risiko kehamilan. Selanjutnya multiple risiko dihitung dengan Bayes Theorem. Dalam penelitian ini dianggap semua faktor risiko yang ada adalah *independent* walaupun sebenarnya tidak. Setiap faktor risiko memiliki bobot dimana faktor risiko minor memiliki bobot yang rendah sedangkan faktor risiko yang tinggi mempunyai nilai yang besar. Besarnya bobot untuk setiap faktor risiko ditentukan oleh pakar sebelum dianalisis oleh komputer untuk dimasukkan dalam program komputer.

Penelitian ini mempunyai beberapa implikasi penting, pertama penelitian ini menunjukkan bahwa setiap sistem yang menghitung seluruh faktor risiko berdasarkan sistem skoring memberikan informasi yang positif. Kedua Bayes Theorem merupakan alat yang paling sesuai untuk menghitung jumlah perbedaan faktor risiko. Ketiga baik populasi model menunjukkan kemungkinan untuk memfokuskan perhatian pada kelompok kecil. Keempat model ini merupakan alat untuk menguji asumsi yang mendasari penghitungan faktor risiko.

Kelemahan dari penelitian ini hanya menghitung frekuensi faktor risiko setiap faktor risiko berdasarkan frekuensi kejadian komplikasi dan menghitung apakah faktor risiko tersebut berhubungan dengan kejadian komplikasi atau tidak.

Disamping itu faktor risikoyang diukur adalah faktor risikoyang ditemukan pada sampel penelitian padahal jumlah ibu hamil yang masuk kategori risikotinggi sangat kecil

2.2.10 Program Simulator Komputeryang Dikembangkan di Indonesia

Program PWSKIA (Pemantuan wilayah Setempat Kesehatan ibu dan Anak) merupakan alat manajemen yang bertujuan untuk memantunkunjungan ibu hamil dan bersalin. (Kemenkes 2008).

Pada tahun 1998–2007 dengan adanya desentralisasi dan otonomi daerah, pemantauan yang sistematis tidak dilakukan secara optimal, data PWSKIA yang dikumpulkan di beberapa daerah yang tidak dianalisis, tidak dilaporkan dan tidak dimanfaatkan. Melihat kenyataan tersebut, pada tahun 2007 dilakukan revitalisasi PWSKIA oleh Kementerian Kesehatan bekerjasama dengan UNICEF. Untuk kepentingan penyimpanan data dan sebagai alat bantu analisis PWSKIA bagi puskesmas, telah dikembangkan software PWSKIA. Software tersebut disusun melalui proses yang cukup panjang, dengan melibatkan unit terkait dengan Kesehatan Ibu dan Anak. Software tersebut juga telah diujicobakan di wilayah-wilayah fokus UNICEF. Dari hasil ujicoba implementasi software tersebut, puskesmas mampu secara mandiri untuk melakukan entri data dan menyediakan data KIA yang lengkap dan valid. Juga puskesmas meras terbantu dalam melakukan analisa dan interpretasi data KIA. Software tersebut telah dipublikasikan secara resmi pada tahun 2009 sebagai software Kartini versi 1.2 yang masih memiliki beberapa kekurangan dan ketidaksesuaian dengan buku

Pedoman PWS KIA yang difinalisasi kemudian (Kemkes, 2012) namun sayangnya software PWS-KIA ini hanya merupakan alat untuk mencatat keadaan ibu saat pemeriksaan dan laporan yang diberikan oleh tenaga kesehatan namun tidak dapat membantu nakes menyimpulkan apakah ibu termasuk mempunyai masalah kesehatan atau tidak (risiko tinggi atau tidak) sehingga penentuan itu tergantung sepenuhnya kepada pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki oleh nakes. Hal ini sama juga dengan sistem pencatatan dan pelaporan yang ada seperti kohort ibu, laporan kematian, laporan audit maternal perinatal.

2.3 Pathofisiologi Kehamilan dan Persalinan

2.3.1 Pre-eklamsi

Pre-eklamsi merupakan sindrom kehamilan sistemik yang muncul dari plasenta. Diperkirakan hal ini disebabkan oleh invasi *cytotrophoblast* plasenta yang tidak adekuat, diikuti oleh disfungsi endothelium maternal yang luas. Penelitian menunjukkan bahwa lebih banyak faktor antikoagulan *soluble forms-like tyrosine kinase 1 (sFlt1)* and *soluble endoglin (sEng)* yang dilepaskan oleh plasenta ke dalam darah ibu, menyebabkan disfungsi endothelium yang luas yang menimbulkan hipertensi, proteinuria, dan manifestasi pre-eklamsi sistemik yang lain. Molekul dasar untuk disregulasi faktor patogenik tersebut tetap belum diketahui. Peran *angiogenic proteins* pada awal perkembangan plasenta dan pada invasi *trophoblast* baru mulai diteliti. *Hypoxia* tampaknya menjadi regulator yang penting. Demikian juga gangguan pada *renin-angiotensin-aldosterone II*

axis, stres oksidatif yang berlebihan, inflamasi, maladaptasi imun dan kerentanan genetik mendukung terjadinya preeklampsia. (Breet, dkk, 2010)

Kehilangan darah > 100 kemungkinan bukan menyebabkan shock akibat perdarahan. Penurunan perfusi semua organ menyebabkan proses shock berubah menjadi kegagalan multi organ dengan prognosis yang sulit diprediksi. Organ yang terpengaruh adalah ginjal, sistem saraf pusat, jantung, hati dan paru-paru. Perfusi jaringan plasenta yang tidak adekuat disertai perdarahan postpartum yang hebat menimbulkan risiko terhadap fetus. Perdarahan postpartum sering didefinisikan sebagai kehilangan darah lebih dari 500 cc atau lebih dalam 24 jam setelah persalinan, sedangkan perdarahan postpartum berat didefinisikan sebagai kehilangan darah lebih dari 1000 ml lebih dalam 24 jam setelah persalinan. (WHO, 2012).

Perdarahan yang berat terjadi akibat ketidaknormalan salah satu dari empat proses yang dikenal dengan nama "4T" baik satu atau gabungan: tonus (kontraksi uterus yang jelek setelah persalinan), jaringan (siswa sil konsepsi atau bekuan darah), trauma (trauma saluran kemih) atau thrombin (kelainan pembekuan darah). Ada banyak faktor risiko yang menyertai perdarahan postpartum dari empat mekanisme fisiologi tersebut (Gowri Ramanathan & Sabaratnam Arulkumaran, 2006).

Manifestasi awal perdarahan postpartum adalah tachikardia dan hipotensi. Ibu hamil yang sehat akan menunjukkan gejala shock ringan setelah kehilangan darah 1000 cc. Perdarahan postpartum juga dapat didiagnosis dengan penurunan tingkat hematokrit postpartum 10 %. (Queensland Government, 2012)

Penyebab utama perdarahan postpartum adalah atoni uteri yaitu kegagalan uterus untuk berkontraksi. Perdarahan postpartum akibat atoni uteri terjadi saat myometrium yang relax gagal untuk mengkontriksi pembuluh darah, yang menyebabkan perdarahan. Kegagalan uterus untuk berkontraksi dapat disertai dengan sisa plasenta atau bagian plasenta. Materi yang tertinggal tersebut merupakan hambatan fisik terhadap kontraksi uterus yang kuat yang diperlukan untuk mengkonstriksi pembuluh darah plasenta tetapi pada kebanyakan kasus disfungsi kontraksi postpartum merupakan penyebab utama retensi plasenta. Distensi saat persalinan, yang terjadi pada kehamilan ganda atau polihydramnion juga mempengaruhi kemampuan uterus untuk berkontraksi secara efisien setelah persalinan dan juga faktor risiko lain dari perdarahan postpartum atoni (Christopher dkk, 2006)

2.3.2 Partus macet

Pada partus macet, dilatasi pelvis sangat lambat atau tidak sama sekali karena kepala bayi tidak dapat turun dan menekan serviks. Pada saat yang sama serviks menjadi edematis hingga fase pertama persalinan menjadi lama. Namun fase pertama ini bisa normal atau pendek bila obstruksi hanya terjadi pada outlet. Partus macet menyebabkan ibu menjadi ketoasidosis dan dehidrasi (WHO, 2006)

Partus lama sering didefinisikan sebagai awal kontraksi nyeri yang teratur, berirama yang disertai dengan dilatasi serviks dimana proses persalinan berjalan lebih dari 24 jam. Definisi ini memiliki batasan sehingga istilah yang lebih sering digunakan adalah fase persalinan laten yang lama atau fase aktif persalinan yang

lama. Fase laten dimulai saat kontraksi nyeri yang teratur dengan dilatasi servik sampai 4 cm dan berlangsung tidak lebih dari 8 jam. Fase aktif yang lama merupakan kontraksi nyeri yang teratur dengan dilatasi servik lebih dari 4 cm dan berlangsung tidak lebih dari 12 jam.

Penyebab utama partus macet adalah disproporsi cephalopelvis (WHO, 2008). Sedangkan disproporsi cephalopelvis terjadi bila tidak ada kesesuaian antara kepala fetus dengan pelvis. Ini berarti akan sulit atau tidak mungkin bagi fetus untuk keluar dengan selamat melalui pelvis. (WHO, 2006). Penyebab lain partus macet adalah malpresentasi dan malposisi fetus (bahu, posisi occipito-posterior). Pada kasus yang jarang, bayi kembar atau tumor pelvis dapat menyebabkan obstruksi (WHO, 2006).

Tujuan utama persalinan adalah untuk melahirkan fetus dan plasenta, baik proses persalinan terhamil atau tidak. Jadi pada awal aktivitas uterus akan sampai pada dua kondisi tersebut. Uterus akan melepaskan energi untuk menghasilkan siklus kontraksi dan relaksasi. Kebutuhan metabolik untuk hal ini dapat dipenuhi pada ibu yang sehat dan aktivitas dipertahankan untuk beberapa jam. Namun jika jam berubah menjadi hari maka situasinya akan berubah, pada kondisi tekanan emosional dan kelelahan fisik, dengan keterbatasan intake makan dan air, apa yang akan terjadi pada uterus? Secara berangsur-angsur hal ini akan menguras tenaga cadangan seperti glikogen dan mengakibatkan kesulitan untuk mempertahankan kadar ATP. Oleh karena itu tidak sulit untuk memprediksi

bahwa kontraksi uterus akan mulai melemah pada persalinan lama akibat batasan fisiologis dan biokimia. Uterus akan berhenti berkontraksi karena oksidasi

myometrial. Oksidasi ini timbuakibat penurunan energi myometrial, metabolisme anaerobik dan ketosis sistemik. Kontraksi yang terus menerus pada kondisi kekurangan energi myometrial dan hipoksia dapat mengarah ke edema myometrial dan nekrosis yang menyebabkan ruptur uterus (Prawiroharjo, 2011)

2.3.3 Sepsis/Infeksi

Bacteraemia yang bisa ada *pyrexia* atau peningkatan sel darah putih, dapat berkembang secara cepat menjadi sepsis berat dan shock sepsis yang menyebabkan koleps dimana organisme penyebab paling utama pada obstetric adalah grup streptococcus A, B dan D, pneumococcus dan escherichia coli (Johnston and Grady, 2014)

Sepsis merupakan sindrom respons inflamasi sistemik yang timbul akibat infeksi. Sepsis berat disertai dengan disfungsi organ, hipoperfusi atau hipotensi. Shock sepsis merupakan awal sepsis berat yang didefinisikan sebagai sepsis yang menimbulkan hipotensi meskipun dengan resusitasi cairan yang cukup sejalan dengan kelaianan perfusi jaringan yang termasuk asidosis laktat, oligouria atau perubahan status mental. Gejala yang paling sering muncul pada ibu hamil dan nifas adalah demam $>38^{\circ}\text{C}$ dengan atau tanpa menggigil. Namun pada kondisi tertentu ibu justru menggigil atau mengalami hipotermia $<36^{\circ}\text{C}$ dengan takycardia dan takypnea. Pada kasus tertentu lokasi nyeri akan membantu menentukan etiologi infeksi (John & Baha, 2012)

Sepsis Puerperal merupakan infeksi saluran genital yang terjadi setelah bayi lahir. Halitubiasanya terjadi lebih dari 24 jam setelah persalinan sebelum tanda

dan gejala muncul. Bakteri yang paling sering adalah : Streptococci, Staphylococci, Escherichiacoli(E.coli),clostridium tetani,Clostridiumwelchii, Chlamydia Gonococci

Bakteri tersebut bisa endogen atau eksogen. Infeksi uterus bisa terjadi sebelum permulaan persalinan misalnya saat ruptur membran, selama persalinan atau periode postnatal awal. Setelah persalinan, sepsi puerperal dapat terjadi secara lokal pada perineum, vagina, servik atau uterus. Infeksi uterus dapat menyebar secara cepat bila organisme yang menyerang ganas atau bila daya tahan ibu terganggu. (WHO, 2012).

Apabila demam muncul saat post partum maka infeksi uterus harus dicurigai. Demam kemungkinan muncul akibat adanya infeksi dan bilateral terjadi pada endometrium dan miometrium superfisial, kasus nyaring dan disertai dengan demam minimal. Umumnya suhu melampaui 38 sampai 39°C. Menggigil dapat disertai dengan demam dan menunjukkan adanya bakteremia. Denyut nadi biasanya mengikuti pola suhu tubuh. Ibu sering mengalami nyeri perut, nyeri tekan dijumpai pada abdominal atas dan pemeriksaan bimanual. Pada tahap awal bau yang tidak sedap mulai muncul tetapi pada sebagian ibu bau tersebut muncul tanpa adanya tanda infeksi. Beberapa infeksi akibat streptokokus hemolitikus A sering disertai dengan lokia yang tidak berbau. Bila suhu tetap 38°C atau lebih, ibu harus dievaluasi untuk penyebab demam ektrapelvis dan juga infeksi saluran genital (F. Gary Cunningham, 2004)



2.3.4 Kehamilan Ektopik

Bagian dari penyebab terjadinya kehamilan ektopik adalah tidak adanya mekanisme luteolitik uterus yang memungkinkan perkembangan embrio secara normal dalam tuba fallopi tanpa menekan fungsi korpus luteum. Perhatian perlu diberikan pada potensial overlap antar komposisi cairan tuba dan uterus dan menspesifikkan campuran antar dua ruangan tersebut, digambarkan pada kemampuan oocyte atau zygot manusia untuk toleran terhadap transplantasi uterus. Proliferasi jaringan endometrium yang terperangkap di dalam saluran tuba dapat memberikan karakteristik epiteling kantung uterus (Prawiroharjo, 2011).

2.3.5 Plasenta Previa

Masih belum jelas mengapa beberapa plasenta melekat pada bagian segmen bawah uterus daripada di fundus. Nampaknya bekas luka pada uterus yang mencetuskan hal tersebut. Dengan kemajuan persalinan, lebih dari 90% plasenta letak rendah yang diidentifikasi saat awal kehamilan akan menjauhi serviks dan keluar dari segmen uterus bawah. Meskipun istilah "migrasi plasenta" telah digunakan, tetapi kebanyakan tidak percaya bahwa plasenta dapat bergerak. Plasenta lebih suka tumbuh di tempat dengan vaskularisasi yang lebih baik dari pada di serviks, sehingga menimbulkan atropi. Pada beberapa kasus, atropi ini meninggalkan pembuluh darah yang berjalan melalui membran yang tidak didukung oleh jaringan plasenta. Pergerakan plasenta juga disebabkan oleh perkembangan segmen uterus bawah. Kontraksi dan penipisan serviks dan dilatasi yang terjadi pada trimester ketiga menyebabkan pemisahan plasenta, yang mengarah

timbulnya perdarahan. Perdarahan ini dapat menimbulkan kontraksi uterus, yang merangsang pelepasan plasenta dan perdarahan. Pada persalinan, saat servik mengalami dilatasi dan pelepasan, biasanya terjadi pelepasan plasenta dan perdarahan yang tidak dapat dihindari. (Yinka & John, 2006)

2.4 Kehamilan risiko

2.4.1 Definisi

Kehamilan risiko adalah keadaan buruk pada kehamilan yang dapat mempengaruhi keadaan ibu maupun janin apabila dilakukan tatalaksana secara umum seperti yang dilakukan pada kasus normal (Manuaba, 2012).

2.4.2 Risiko Kehamilan Menurut Poedji Rochjati:

2.4.2.1 Ada Potensi Gawat Obstetri (Faktor Risiko Kelompok 1), Meliputi:

- 1). Usia ibu pertamalah miterlalu muda (≤ 16 tahun)
- 2). Primitua (kehamilan pertama terlah tua)
- 3). Usia ibu terlah tua (≥ 35 tahun)
- 4). Jarak kehamilan terlah dekat (< 2 tahun)
- 5). Jarak kehamilan terlah jauh (≥ 10 tahun)
- 6). Anak terlah banyak (≥ 4 anak)
- 7). Badan 145 cm atau kurang (terlah pendek)
- 8). Riwayat obstetri buruk adalah: persalinan dengan tindakanyang meliputi (induksi persalinan bedah seksio, ekstraksi *forcep* dan vakum), abortus, urimanual dan bekas jaringan parut pasca operasi sesaria.

2.4.2.2 Ada Gawat Obstetri (Faktor Risiko Kelompok II), Meliputi:

- 1). Penyakit pada ibu hamil yang meliputi: anemia, malaria, TBC paru, penyakit jantung, Infeksi Menular Seksual (IMS), Pre eklamsi, HIV- AIDS,
- 2). Toksoplasmosis
- 3). Hamil kembar Air
- 4). Janin mati dalam rahim
- 5). Kehamilan dengan kelainan letak: (letak lintang dan letak sangsang)

2.4.2.3 Ada Gawat Darurat Obstetri (Faktor Risiko Kelompok III), Meliputi:

- 1) Perdarahan pada kehamilan: (*Solusi plasenta, plasenta previa*)
- 2) Preeklamsi berat dan eklamsi

2.5 Kebijakan dan Program Pemerintah dalam Program Ibu Hamil

2.5.1 Antenatal Care dan Pemeriksaan Kehamilan

Pengertian Antenatal Care adalah pelayanan kesehatan oleh tenaga kesehatan untuk ibu hamil selama kehamilannya, yang dilaksanakan sesuai standar pelayanan antenatal yang ditetapkan (Kemenkes RI, 2010). Pemeriksaan antenatal care (ANC) adalah pemeriksaan kehamilan untuk mengoptimalkan kesehatan mental dan fisik ibu hamil, sehingga mampu menghadapi persalinan, kelahiran, persiapan pemberian ASI dan kembalinya kesehatan reproduksi secara wajar (Manuaba, 2012).

Pelayanan kesehatan pada ibu hamil tidak dapat dipisahkan dengan pelayanan persalinan, pelayanan nifas dan pelayanan kesehatan bayi baru lahir.

Kualitas pelayanan antenatal yang diberikan akan mempengaruhi kesehatan ibu hamil dan janinnya, ibu bersalin dan bayi baru lahir dan nifas. (Kemenkes RI 2010)

Dalam pelayanan antenatal terpadu tenaga kesehatan harus dapat memastikan bahwa kehamilan berlangsung normal, mampu mendeteksi masalah dan penyakit yang dialami ibu hamil siap untuk menjalani persalinan normal. Setiap kehamilan, dalam perkembangannya mempunyai risiko mengalami penyulit atau komplikasi. Oleh karena itu, pelayanan antenatal harus dilakukan secara rutin, sesuai standar dan terpadu untuk pelayanan antenatal yang berkualitas.

Pelayanan antenatal terpadu dan berkualitas secara keseluruhan meliputi pelayanan dan konseling kesehatan termasuk gizi agar kehamilan berlangsung sehat, melakukan deteksi dini masalah penyakit dan penyulit/komplikasi kehamilan, menyiapkan persalinan yang bersih dan aman, merencanakan antisipasi dan persiapan dini untuk melakukan rujukan jika terjadi penyulit/komplikasi dan melakukan penatalaksanaan kasus serta rujukan cepat dan tepat waktu bila diperlukan.

2.5.2 Indikator ANC

Indikator ANC merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui kualitas kunjungan dan kualitas pelayanan yang diberikan oleh tenaga yang member pelayanan ANC. Adapun indikator ANC tersebut meliputi:

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

2.5.2.1 Kunjungan Pertama (K1)

K1 adalah kontak pertama ibu hamil ke tenaga kesehatan yang mempunyai kompetensi untuk mendapatkan pelayanan ANC pada triwulan I (sebelum minggu ke 8) ibu hamil (Kemenkes, 2010). Perawatan antenatal pertama kali dalam kehamilan adalah sangat penting, karena efek komplikasi kehamilan dapat dikurangi secara substansial (Kramer, 1987). Pentingnya pemeriksaan di awal kehamilan ditunjukkan oleh berat badan lahir lebih baik dan kadar hemoglobin lebih baik, jika wanita menerima perawatan antenatal di awal kehamilannya. Bukti bahwa hasil yang lebih pada kehamilan dapat dicapai jika ibu mencari perawatan antenatal pada bulan ketiga kehamilan (trimester pertama). Hasil yang lebih baik ini sebagian dikaitkan dengan kepatuhan terhadap protokol KIA yang meliputi konseling ibu, cakupan imunisasi yang lengkap, pemantauan kesehatan yang lebih lama dan pemberian suplemen nutrisi ibu selama kehamilan (WHO 2005). Penelitian di Azimpur Bangladesh pada bulan Juli 2002 sampai Juni 2003 ditemukan bahwa kejadian BBLR lebih banyak pada ibu-ibu yang melakukan kunjungan antenatal care pertama kali pada usia kehamilan trimester ketiga, dan diikuti trimester kedua. (Khatundan Mahmudar, 2008). Semakin dini diketahui risiko dan faktor risiko tinggi ibu hamil maka risiko kehamilan dan persalinan yang dialami ibu makin rendah. (Rajal Thaker, dkk., 2013).



2.5.2.2 Kunjungan ke 4 (K4)

K4 adalah ibu hamil dengan kontak 4 kali atau lebih dengan tenaga kesehatan yang mempunyai kompetensi untuk mendapatkan pelayanan sesuai standar. Kontak K4 dilakukan dengan ketentuan 1 kali pada triwulan I, 1 kali pada triwulan ke 2 dan 2 kali pada triwulan ke 3 selama kehamilannya. Kunjungan *antenatal care* ini dapat dilakukan lebih dari 4 kali sesuai kebutuhan jika ada keluhan, penyakit, atau gangguan kehamilan. (Kemenkes RI, 2010).

Suatu tinjauan pada intervensi untuk kelangsungan hidup neonatal menunjukkan bahwa sampai dengan 12% dari kematian bayi dapat dicegah dengan pemberian pelayanan perawatan antenatal di cakupan 90% (Titaley, Dibley, dan Robert, 2010). Semakin tinggi jumlah kunjungan perawatan kehamilan, semakin rendah prevalensi berat lahir rendah dan/atau lahir prematur. Dengan meningkatkan jumlah kunjungan perawatan antenatal dan aksesibilitas perempuan pada risiko akan mengakibatkan penurunan pada risiko akan mengakibatkan penurunan hambatan pertumbuhan dalam kandungan, prematuritas, berat lahir rendah dan kematian terkait dengan kondisi yang berasal pada periode perinatal (Kilsztan, Rossbach, do Carmo dkk., 2003 dan Kramer, 1987).

Kebijakan dan program kesehatan ibu dan bayi dengan fokus pada sektor kesehatan diperlukan juga penanganan dalam konteks yang lebih luas dimana kematian ibu terjadi. Kematian ibu sering disebabkan oleh berbagai faktor yang kompleks yang menjadi tanggung jawab lebih dari satu sektor. Terdapat korelasi yang jelas antara pendidikan, penggunaan kontrasepsi, dan persalinan yang aman.

Pelayanan kesehatan reproduksi remaja harus ditangani dengan benar, mengingat besarnya masalah. Selain itu, isu gender dan hak-hak reproduksi baik untuk laki-laki maupun perempuan perlu terus ditekankan dan dipromosikan pada semua level (Kemenkes 2010).

2.5.3 ANC terpadu

Pelayanan antenatal terpadu adalah pelayanan antenatal komprehensif dan berkualitas yang diberikan kepada semua ibu hamil. Pelayanan antenatal terpadu dan berkualitas secara keseluruhan meliputi hal-hal sebagai berikut:

- 1) Memberikan pelayanan dan konseling kesehatan termasuk gizi agar kehamilan berlangsung sehat;
- 2) Melakukan deteksi dini masalah, penyakit dan penyulit/komplikasi kehamilan;
- 3) Menyiapkan persalinan yang bersih dan aman;
- 4) Merencanakan antisipasi dan persiapan dini untuk melakukan rujukan jika terjadi penyulit/komplikasi;
- 5) Melakukan penatalaksanaan susertarujuk cepat dan tepat waktu bila diperlukan;
- 6) Melibatkan ibu dan keluarganya terutama suami dalam menjaga kesehatan dan gizi ibu hamil, menyiapkan persalinan dan kesiagaan bila terjadi penyulit/komplikasi. (Kemenkes, 2012)



2.5.4 P4K (Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi)

Merupakan kepanjangan dari Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi, yang merupakan suatu kegiatan yang difasilitasi oleh Bidan di desa dalam rangka peningkatan peran aktif suami, keluarga dan masyarakat dalam merencanakan persalinan yang aman dan persiapan menghadapi komplikasi bagi ibu hamil termasuk perencanaan penggunaan KB pascapersalinan dengan menggunakan stiker sebagai media notifikasi sasaran dalam rangka meningkatkan cakupan dan mutu pelayanan kesehatan bagi ibu dan bayi baru lahir (Kemenkes, 2009). Kegiatan P4K lebih pada kegiatan yang berfokus pada promosi dan pencegahan agar ibu hamil dan bersalin dalam keadaan sehat dan siap melahirkan (Kemenkes, 2011)

Komponen P4K dengan Stiker meliputi:

- 1) Pencatatan kehamilan
- 2) Dasolin/Tabulin
- 3) Donor darah
- 4) Transport/Ambulan Desa
- 5) Suami/Keluarga Menemani Ibu pada saat Bersalin
- 6) IMD (inisiasi menyusudini)
- 7) Kunjungan Nifas
- 8) Kunjungan Rumah



2.5.5 Buku KIA

Buku Kesehatan Ibu dan Anak berisi catatan kesehatan ibu (hamil, bersalin dan nifas) dan anak (bayi baru lahir, bayi dan anak balita) serta berbagai informasi cara memelihara dan merawat kesehatan ibu dan anak. Setiap ibu hamil mendapat satu buku KIA. Buku KIA tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan (posyandu, polindes/poskesdas, puskesmas, bidan, dokter praktik, rumah bersalin dan rumah sakit). (Kemenkes, 2012)

2.5.6 Tatalaksana Rujukan Bumilrisiko Tinggi

Berdasarkan hasil pemeriksaan antenatal dan hasil pemeriksaan laboratorium, setiap kelainan yang ditemukan pada ibu hamil harus ditangani sesuai standar dan kewenangan tenaga kesehatan. Kasus-kasus yang tidak dapat ditangani dirujuk sesuai dengan sistem rujukan (Kementerian Kesehatan, 2012).

Dalam rujukan kasus, masyarakat dapat langsung ke fasilitas pelayanan untuk mendapatkan pelayanan kegawatdaruratan obstetric dan neonatal. Sedangkan bidan desa dapat memberikan pelayanan langsung kepada bumil/bulin/bufasbaik yang datang sendiri ataupun dirujuk oleh kader maupun dukun. Selain memberikan pertolongan persalinan, bidan desa dapat merujuk ke puskesmas mampu PONED (Pelayanan Obsteteri Neonatal Emergensi Dasar) maupun rumah sakit mampu PONEK (Pelayanan Obsteteri Neonatal Emergensi Komprehensif). (Depkes RI, 2004)

Komplikasi yang tidak dapat ditangani di puskesmas mampu PONED dirujuk ke rumah sakit mampu PONEK. RS PONEK memberikan pelayanan

kepada ibu hamil/bersalin/nifas datang sendiri ataupun yang dirujuk oleh kader/dukun, puskesmas dan puskesmas mampu PONE (Kementerian Kesehatan, 2004).

2.5.7 PWSKIA

Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS KIA) adalah alat manajemen untuk melakukan pemantauan program KIA di suatu wilayah kerja secara terus menerus, agar dapat dilakukan tindakan lanjut yang cepat dan tepat. Program KIA yang dimaksud meliputi pelayanan ibu hamil, ibu bersalin, ibu nifas, ibu dengan komplikasi kebidanan, keluarga berencana, bayi baru lahir, bayi baru lahir dengan komplikasi, bayi, dan balita. Kegiatan PWS KIA terdiri dari pengumpulan, pengolahan, analisis dan interpretasi data serta penyebaran informasi kepada penyelenggara program dan pihak/instansi terkait untuk tindakan lanjut (Kemkes, 2009).

Pengumpulan dan pengelolaan data merupakan kegiatan pokok dari PWS KIA. Data yang dicatat per desa/kelurahan dan kemudian dikumpulkan di tingkat puskesmas akan dilaporkan sesuai jenjang administrasi. Data yang diperlukan dalam PWSKIA adalah data sasaran dan data pelayanan. Data pelayanan pada umumnya berasal dari:

- 1). Register kohort ibu
- 2). Register kohort bayi
- 3). Register kohort anak balita
- 4). Register kohort KB

2.5.7.1 Standar Alat Kesehatan ANC di Pelayanan Dasar

Pelayanan Antenatal Terpadu meliputi:

- 1) Timbang Berat Badan dan Ukur Tinggi Badan
- 2) Ukur Tekanan Darah
- 3) Nilai status Gizi (Ukur lingkar lengan atas/LILA)
- 4) Ukur Tinggi Fundus Uteri
- 5) Tentukan Presentasi Janin dan Denyut Jantung Janin (DJJ)
- 6) Skrining Status Imunisasi Tetanus dan berikan Imunisasi Tetanus Toksoid (TT) bila diperlukan
- 7) Beri tablet tambah darah (tablet besi)
- 8) Periksa laboratorium rutin mencakup:
 - a. Pemeriksaan golongan darah
 - b. Pemeriksaan kadar Hemoglobin darah (Hb)
 - c. Pemeriksaan Proteina dalam urin d.
 - Pemeriksaan kadar gula darah
 - e. Pemeriksaan darah malaria
 - f. Pemeriksaan sifilis, HIV
 - g. Pemeriksaan BTA
- 9) Tatalaksana Khusus
- 10) Temu wicara/konseling

Oleh karena itu sarana dan prasarana yang ada harus mendukung terlaksananya pelayanan tersebut.

2.5.8 Manajemen Berbasis Risiko (*Risk Based Management*)

Diperkirakan 287.000 ibu di seluruh dunia meninggal akibat kehamilan dan komplikasinya pada tahun 2010, 99% terjadi di negara berkembang. Kasus kematian ibu yang dilaporkan kebanyakan tidak dilaporkan 30% di seluruh dunia dan sampai 70 % di beberapa negara. Pengukuran yang tidak adekuat berkontribusi terhadap rendahnya akuntabilitas dan berdampak pada rendahnya kemajuan upaya yang ada. Komponen penting strategi penurunan kematian adalah sistem surveilans yang tidak hanya melacak jumlah kasus kematian tetapi juga memberikan informasi faktoris yang berkontribusi terhadap kejadian tersebut dan bagaimana penanganannya. (WHO, 2013)

Surveilans kematian adalah suatu proses pengamatan secara terus menerus berkesinambungan untuk identifikasi kematian terkait kehamilan, mengkaji faktor-faktor penyebab kematian, menganalisis dan menginterpretasi informasi yang terkumpul, dan bertindak sesuai hasil yang ada untuk mengurangi kematian ibu dimasa mendatang. Tujuan utama dari proses surveilans adalah untuk merangsang tindakan bukan hanya menghitung kasus dan angka atau rasio. Semula langkah-langkah identifikasi, pengumpulan dan analisis data, dan tindakan diperlukan dalam proses yang berkelanjutan untuk menentukan usaha dan mengurangi kematian terkait kehamilan serta melaporkan temuan dan membuat rekomendasi tindakan berdasarkan informasi yang diperoleh. (Berg, dkk; 1998)

Dalam pelayanan kesehatan khususnya program kesehatan ibu dan anak surveilans sudah mulai dilaksanakan seperti pencatatan status kesehatan ibu dalam kohort ibu, setiap ibu hamil datang ke pelayanan kesehatan harus dicatat

dalam kohortibuyangmeliputi,perkembangan tentangkehamilannya,status kesehatanibu,intervensi apayang telah diberikan dan dimonitor melalui kunjunganminimal 4kali kunjungan keelayanan kesehatan untukmemperoleh intervensidan deteksidinikejadiankomplikasikehamilan danpersalinan. (Kemenkes RI,2012)

Survailanspadaantenalcare diharapkan dapat dipakaialatmonitoring yangberperansebagai :monitorprogramdanpengawasan kesehatanibudan anak yangbertujuanuntukmengurangi kakesakitan padaanakdanibu.

Kemampuan menyediakan datayangcepat,akurat,lengkapdanmudah merupakanharapanyangharussegeradiwujudkan untukmenurunkan secara bermakna kesakitan dan kematian akibat penyakit menular, maupun penyakit tidak menular sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari upaya penyelenggaraan upayakesehatan dalam mewujudkan untukmencapai masyarakatyangsehatdanberkeadilan.(Kemenkes 2014).

Denganpendekatan programyangmembutuhkanpenguatansistem survailansepidemiologitersebut dalamrangka membangun sistem kesehatan yang berbasis desentralisasi, dan pelayanan yang berkualitas, antisipatif, responsif,proaktif,efisiensi dan efektifdenganperhatianpadakelompok masyarakatsecara teknismenyentuhsemuaaspekdanunsuryangterlibatdalam survailansepidemiologi,makadipastikansistem pengamatan penyakitakan berjalandenganbaikdanberhasilguna.

Menurut Umar Fahmi, A, 2008, strategi yang perlu diambil dalam penguatan sistem dalam penerapan survailans epidemiologi adalah sebagai berikut:

2.5.8.1 Penemuansebab(*causefinding*)kegagalan,faktorrisiko, dankendala teknis survailans epidemiologi secaraanalitis dankomprehensif

2.5.8.2 Menyediakandanmemfasilitasiforumkomonikasikajianepidemiologi melalui diskusi,seminar,lokakaryadan kegiatanlainnyayangbersifat lokal,regional,nasionalmaupunirnasional

2.5.8.3 Memberikankonsultateknisdan pelatihansecarasistematisdan praktis dalambidangpenelitian,pelatihandanadvokasi

2.5.8.4Membentukjaringan komunikasi danpementapansisteminformasi kesehatan dari dan keseluruh tingkatadministrasimanajemen pelayanan kesehatan

2.5.8.5 Pemantapan TimEpidemiologiKabupaten/Kota

2.5.8.6 Penerbitanmediaberkalbuletinepidemiologi

2.5.8.7 Menciptakansurvailansyang memilikiharmonisasi dalammetodelogi dan definsi kasus dengan standar operasional prosedur baku dengan sistemevaluasidalamkendalimutupelaksanannya.

2.5.8.8 Survailans epidemiologi yang dilakukan harus beroreintasi program bukan*project oriented* dan bersifat berkesinambungserta pengambilan keputusannya harusdilakukan secarasimultan atau terintegrasi

2.5.8.9 Pemantapanmanajemenkegiatan survailans

Belajar dari berbagai kejadian dan contoh diatas tampak bahwa peranan surveilans epidemiologi sangat menentukan dalam upaya memutuskan mata rantai penularan suatu penyakit. Keadaan ini menunjukkan bahwa peranan surveilans epidemiologi serta jejaring, kemitraan dan kerjasama di antara semua tingkatan diperlukan, bukan hanya untuk melayani masyarakat tetapi juga untuk melindungi keluarga dan bahkan kita sendiri. (Mukti Bhisma, 2008).

Proses manajemen risiko terbagi menjadi dua fase yang saling berhubungan, pengkajian risiko dan kontrol risiko. Pengkajian risiko meliputi identifikasi risiko, analisis risiko, prioritas risiko. Kontrol risiko mencakup perencanaan risiko, pelanggaran risiko dan monitoring risiko (New Castel Hospital, 2013)

Manajemen risiko sangat penting dalam pelayanan. Tujuannya adalah:

- 1) Melindungi pasien dari bahaya fisik dan psikologis
- 2) Memastikan bahwa pasien dan keluarganya mendapatkan informasi dan dukungan bilateral jika hal-hal yang tidak diinginkan
- 3) Melindungi petugas kesehatan bila akibat buruk muncul/terjadi.

Untuk mengelola risiko secara efektif dan memenuhi standar, perlunya sistem yang berjalan untuk mengidentifikasi dan melaporkan semua masalah dalam pelayanan kesehatan. Semua petugas kesehatan harus didorong untuk melaporkan semua masalah yang ada (Newcastle Hospital, 2013)

Pelayanan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan melalui manajemen risiko yang efektif. Strategi disesuaikan dengan kondisi lokal dan akan lebih detail dimana pengaturan manajemen risiko berbeda untuk area yang lebih luas. Strategi manajemen risiko pelayanan kesehatan mengidentifikasi

masalah spesifik dan proses manajemen risiko dalam pelayanan dan komunikasi antar pelayanan kesehatan ibu dan struktur manajemen risiko. (Alex, 2011)

Kesakit dan kematian ibu, neonatal dan anak lebih banyak tergantung pada kinerja sektor kesehatan. Peran dari sektor lain termasuk walaupun tidak terbatas pada sektor pendidikan, air dan sanitasi, pertanian, komunikasi dan ekonomi sebenarnya setara. Sektor-sektor tersebut dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan anak secara langsung atau tidak langsung melalui pengaruhnya pada sistem kesehatan di semua level. (Alex, 2011)

2.5.9 Pelayanan Kesehatan yang Berkelanjutan (*Continuum of care*)

2.5.9.1 *Continuum of Care*

Perhatian dan kebijakan program sekarang beralih ke *continuum of care* kesehatan ibu, bayi baru lahir dan anak. Selain meningkatkan dukungan terhadap ibu dan anak, fokus utama adalah pada peningkatan cakupan intervensi efektif, yang terintegrasi dalam seluruh siklus hidup dan mengembangkan sistem kesehatan yang komprehensif. *Continuum of care* dapat dicapai melalui gabungan kebijakan dan strategi untuk memperbaiki praktik pelayanan di rumah dan pelayanan kesehatan dalam siklus hidup serta mengembangkan program yang telah ada. *Continuum of care* yang efektif menghubungkan paket pelayanan kesehatan ibu, bayi baru lahir dan anak selama periode masa remaja, hamil, bersalin, post natal dan bayi baru lahir dan mengembangkan interaksi dalam siklus hidup (Joseph, dkk, 2010)

2.5.9.2 Pelayanan Kesehatan Berkesinambungan KIA

Konsep *continuum of care* kesehatan ibu dan anak didasarkan pada asumsi bahwa kesehatan ibu, bayi baru lahir dan anak berkesinambungan sangat erat dan harus dikelola dalam satu cara gabungan. Dalam konsep ini ketersediaan akses terhadap pelayanan kesehatan dan pelayanan reproduksi a) untuk ibu dari remaja sampai hamil, bersalin dan nifas, b) dari bayi sampai anak-anak, dewasa dan setelahnya karena saat mulai dengan sehat maka akan menuju kehidupan yang lebih sehat dan produktif. (Erin Sine, dkk., 2006)

Continuum of care pelayanan kesehatan ibu dan anak merupakan konteks operasional untuk program kesehatan yang bertujuan untuk memastikan pelayanan yang berkelanjutan kepada ibu dan anak, meningkatkan kesehatan ibu dan anak secara menyeluruh. Pelayanan yang berkelanjutan sangat diperlukan dalam siklus hidup dan saat pemberian pelayanan. (IFRC, 2013).

Dengan melihat dimensi tempat pelayanan *continuum of care*, intervensi pelayanan KIA dapat diberikan di:

- 1). Tingkat rumah tangga dan di dalam masyarakat
- 2). Fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama (termasuk imunisasi, ANC, PNC)
- 3). Di rumah sakit kabupaten atau rumah sakit rujukan (termasuk diagnosis dan pengobatan). (IFRC, 2013).

Ibu, bayi baru lahir dan anak sering dipisahkan dalam kebutuhan pelayanan kesehatan. Di masa lalu, kebijakan kesehatan ibu dan anak cenderung mengarah pada ibu dan anak secara terpisah. Ini menimbulkan gap dan banyak jiwa yang

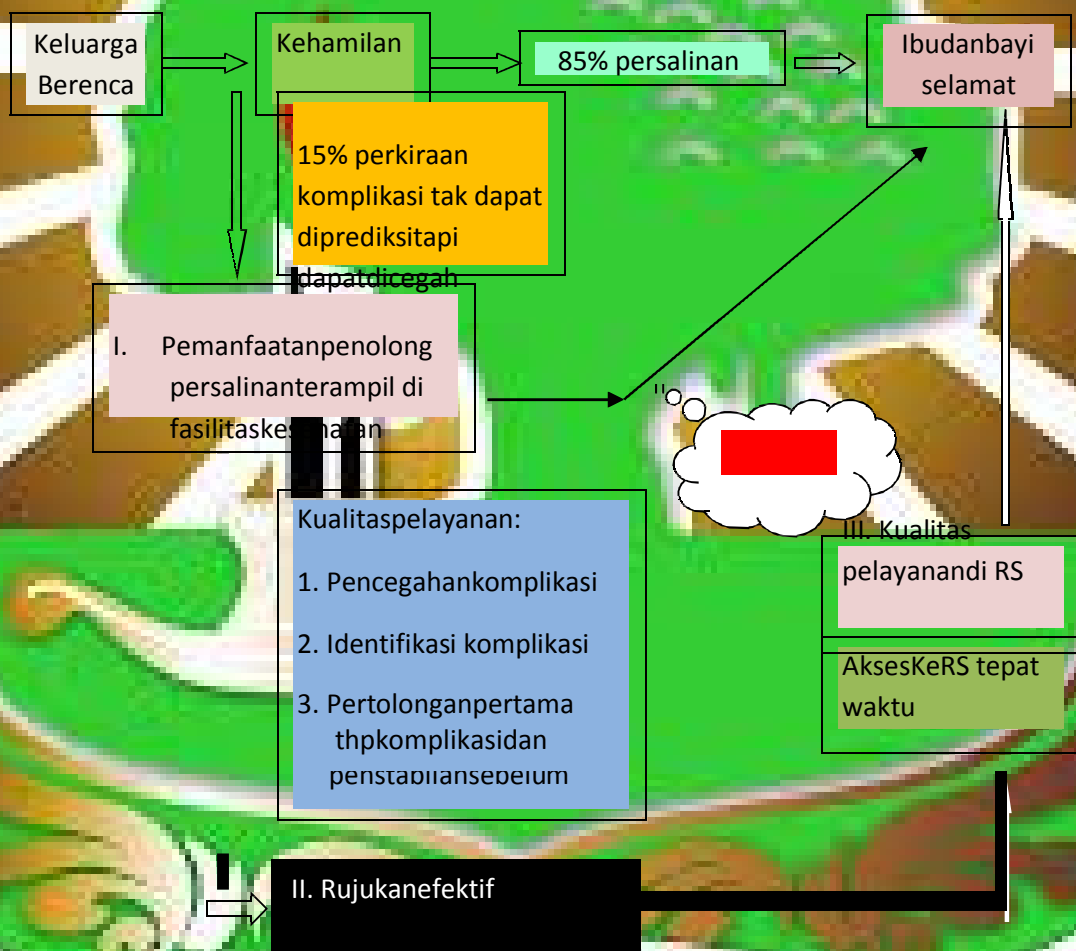
hilang. Tantangan saat ini adalah bagaimana mengisi gap tersebut, terutama selama bersalin dan hari pertama kehidupan dan di rumah. Kebijakan harus dialihkan ke *continuum of care* kesehatan ibu dan anak yang berfokus kepada cakupan intervensi efektif yang universal, mengintegrasikan pelayanan dalam siklus hidup dan mengembangkan *continuum of care* melalui gabungan kebijakan dan strategi untuk memperbaiki praktik perawatan di rumah dan di pelayanan fasilitas kesehatan selama siklus kehidupan. (WHO, 2012)

2.5.9.3 *Pathway* Terjadinya Kematian Ibu

Menurut Kemenkes (2013), diperkirakan 15% kehamilan dan persalinan akan mengalami komplikasi, sebagian komplikasi ini dapat mengancam jiwa, tetapi sebagian besar komplikasi dapat dicegah dan ditangani bila

- 1). Ibu segera mencari pertolongan ke tenaga kesehatan
- 2). Tenaga kesehatan melakukan prosedur penanganan yang sesuai, antara lain penggunaan partograf untuk memantau perkembangan persalinan, dan pelaksanaan manajemen aktif kala III (MAK III) untuk mencegah perdarahan pascapersalinan.
- 3). Tenaga kesehatan mampu melakukan identifikasi dini dan komplikasi
- 4). Apabila komplikasi terjadi, tenaga kesehatan dapat memberikan pertolongan pertama dan melakukan tindakan stabilisasi pasien sebelum melakukan rujukan.
- 5). Proses rujukan efektif
- 6). Pelayanan di RS yang cepat dan tepat guna

Dengandemikian ,untukkomplikasiyangmembutuhkan pelayanan diRS, diperlukan penanganan yang berkesinambungan (*continuum of care*), yaitu dari pelayanan di tingkat dasar sampai di rumah sakit. Pelayanan rumah sakit yang tidak adekuat tidak akan bermanfaat bila pasien yang mengalami komplikasi tidak dirujuk. Lebih jelasnya dapat dilihat pada kerangka teori pathway terjadinya kematian ibu seperti dalam gambar 2.2



Gambar 2.2 Kerangka Teori Pathway Terjadinya Kematian Ibu, (Endang Achadi dalam Kemenkes 2013)

2.5.10 Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Bidang Kesehatan Ibu dan Anak

Anak

2.5.10.1 Pengertian PHBS

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) adalah semua perilaku yang dilakukan atas kesadaran sehingga anggota keluarga atau keluarga dapat menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam kegiatan kesehatan di masyarakat. (Kemenkes, 2012). Selain itu juga program perilaku hidup bersih dan sehat bertujuan memberikan pengalaman belajar atau menciptakan suatu kondisi bagi perorangan, kelompok, keluarga, dengan membukajalur komunikasi, informasi, dan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku sehingga masyarakat sadar, mau, dan mampu mempraktikkan perilaku hidup bersih dan sehat melalui pendekatan pimpinan (*advocacy*), bina usaha (*social support*), dan pemberdayaan masyarakat (*empowerment*). Dengan demikian masyarakat dapat mengenal dan mengatasi masalahnya sendiri terutama pada tatanannya masing-masing (Depkes RI, 2008).

2.5.10.2 Tujuan PHBS

Menurut Depkes RI (2008), tujuan dari PHBS adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, kemauan, dan kemampuan masyarakat untuk hidup bersih dan sehat, serta meningkatkan peran serta aktif masyarakat termasuk dunia usaha dalam upaya mewujudkan derajat kesehatan yang optimal.

2.5.10.3 Strategi PHBS

Strategi adalah cara atau pendekatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan PHBS. Kebijakan nasional promosi kesehatan telah menetapkan tiga strategi dasar promosi kesehatan dan PHBS yaitu:

1). Gerakan Pemberdayaan (*Empowerment*)

Pemberdayaan adalah proses pemberian informasi secara terus-menerus dan berkesinambungan mengikuti perkembangan sasaran, serta proses membantu sasaran agar sasaran tersebut berubah dari tidak tahu menjadi tahu atau sadar (*aspek knowledge*), dari tidak mau (*aspek attitude*), dan dari mau menjadi mampu melaksanakan perilaku yang diperkenalkan (*aspek practice*).

Sasaran utama dari pemberdayaan adalah individu dan keluarga serta kelompok masyarakat. Bila sasaran sudah pindah dari mau ke mampu melaksanakan, maka akan terkendala oleh dimensi ekonomi. Dalam hal ini kepada yang bersangkutan dapat diberikan bantuan langsung, tetapi yang sering kali dipraktikkan adalah dengan mengajaknyake dalam proses pengorganisasian masyarakat (*community organization*) atau pembangunan masyarakat (*community development*). Untuk itu sejumlah individu yang telah mau dihimpun dalam suatu kelompok untuk bekerjasama memecahkan kesulitan yang dihadapi. Tidak jarang kelompok ini pun masih juga memerlukan bantuan dari luar (misalnya dari pemerintah atau dari dermawan). Disinilah letak pentingnya sinkronisasi promosi kesehatan dan PHBS dengan program kesehatan yang didukungnya.

2). Bina Suasana (*Social Support*)

Bina suasana adalah upaya menciptakan lingkungan sosial yang mendorong individu anggota masyarakat untuk mau melakukan perilaku yang diperkenalkan. Seseorang akan terdorong untuk mau melakukan sesuatu apabila lingkungan sosial di mana pun ia berada (keluarga di rumah, orang-orang yang menjadi panutan/idolanya, kelompok karisan, majelis agama, dan bahkan masyarakat umum) menyetujui atau mendukung perilaku tersebut. Oleh karena itu, untuk mendukung proses pemberdayaan masyarakat khususnya dalam upaya meningkatkan para individu dari fase tahu ke fase mau, perlu dilakukan Bina Suasana. Terdapat tiga pendekatan dalam Bina Suasana yaitu: pendekatan individu, pendekatan kelompok, dan pendekatan masyarakat umum.

3). Pendekatan Pimpinan (*Advocacy*)

Advokasi adalah upaya atau proses yang strategis dan terencana untuk mendapatkan komitmen dan dukungan dari pihak-pihak yang terkait (*stakeholders*). Pihak-pihak yang terkait ini bisa berupa tokoh masyarakat formal yang umumnya berperan sebagai penentu kebijakan pemerintah dan penyandang dana pemerintah. Juga dapat berupa tokoh-tokoh masyarakat informal seperti tokoh agama, tokoh pengusaha, dan yang lainnya yang umumnya dapat berperan sebagai penentu "kebijakan" (tidak tertulis) di bidangnya dan atau sebagai penyandang dana non pemerintah. Perlu disadari bahwa komitmen dan dukungan yang diupayakan melalui advokasi jarang diperoleh dalam waktu yang singkat. Pada dirisan advokasi umumnya berlangsung tahapan-tahapannya yaitu:

a)mengetahui ataumenyadari adanyamasalah,b)tertarikuntukikutmengatasi masalah,c)peduli terhadappemecahanmasalahdenganmempertimbangkan berbagaialternatif pemecahanmasalah,d)sepakatauntukmemecahkanmasalah denganmemilihsalhsatualternatif pemecahanmasalah,dane)memutuskan tindaklanjutkesepakatan.

2.5.10.4 Lingkup PHBS Bidang Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dan Keluarga Berencana (KB)

LingkupPHBSbidangKIA danKBmeliputi:pemeriksaan kehamilan minimal4kaliselamakehamilan, persalinan ditolongolehtenagakesehatan yangprofesional,menimbang balitasetiapbulankePosyandu,mengimunisasi lengkapbayi,danmemberiAirSusuIbu(ASI) sajasampabayiberusia6bulan. (Kemenkes,2012).Indikator PHBSyangberhubungan langsung dengan PHBS di tatanan rumah tangga (keluarga, ibu dan balita), diharapkan dapat mempunyaidayaungkit yang besarterhadappenurunanAngkaKematianIbu (AKI) danAngkaKematian Balita(AKB).

Kebanyakfaktorsosial,budayadan ekonomimendukungperkembangan, mempertahankan dan perubahan perilakuhidupsehat. Tidakadasatuatau sekumpulanfaktoryangbertanggungjawab terhadapmengapaseseorangmakan, merokokdan tidakmerokokaktifataupasif.Pengetahuan,sikap,reaksiterhadap stressdan motivasi individu merupakan determinan yang penting. Keluarga, hubungan sosial,statussosioekonomi,budayadan geografimerupakan pengaruh penting yang lain. Pemahaman yang luas tentang beberapa faktor kunci dan

perubahan perilaku dapat memberikan landasan dalam memberikan informasi kepada masyarakat, mengidentifikasi faktor yang paling berpengaruh untuk seseorang atau populasi tertentu dan memungkinkan pengalokasian program untuk fokus pada yang paling penting. (Karen & Donald, 2010).

Karakteristik sosioekonomi keluarga, masyarakat dan negara dan juga perilaku individu dan menghambat upaya mencegah kematian ibu atau komplikasi kehamilan yang tidak diinginkan. tahun 1992, publikasi dari McCarthy and Maine memberikan kerangka kerja untuk memeriksa penyebab kematian ibu dan menekankan tiga target kejadian yang harus terjadi sebelum kejadian kematian maternal muncul: (1) konsepsi; (2) komplikasi kehamilan yang serius; and (3) outcome kehamilan yang tidak diharapkan dengan atau tanpa pengobatan. Penulis menemukan bahwa masyarakat dengan tingkat kematian maternal terendah mencapai hasil ini dengan mencegah kehamilan, dengan mengurangi kejadian komplikasi tertentu atau dengan memiliki fasilitas dan nakes yang terlatih dalam penanganan komplikasi. (Phillip, 2012).

Seorang ibu yang hamil mempunyai empat tugas yaitu mencari dan memastikan bahwa dia dapat melalui kehamilan dan persalinan, membuat hubungan dengan anaknya, diterima oleh orang lain dan mengorbankan dirinya. Tugas utama yang paling penting adalah mencari dan memastikan dia dapat melalui kehamilan dan persalinan dengan selamat. Oleh karena itu sangat penting bagi ibu untuk memperbaiki gaya hidupnya agar dapat melahirkan bayi yang sehat. (Yu Hua Lin, dkk, 2009)

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Yu Hua Lin, dkk, 2009), Perubahan perilaku kesehatan pada ibu hamil mencakup mengurangi intake kafein dan membatasi merokok, minuman, alkohol, dan zat berbahaya (Viau, 2002). Tong dkk melaporkan perilaku yang membahayakan mempengaruhi kondisi kesehatan. Stacy, dkk (1994) juga melaporkan bahwa merokok dapat menyebabkan bayi mengalami kematian tiba-tiba, peningkatan aborsi spontan. Intake alkohol yang berlebihan dapat menyebabkan *Fetal Alcohol Syndrome* dan gangguan pertumbuhan intrauterin, gangguan saraf pusat, dan retardasi mental. Oleh karena itu, sangat bermanfaat untuk dapat memperbaiki perilaku hidup sehat ibu dan menghindari perilaku yang tidak sehat. (Yu Hua Lin, dkk, 2009)

2.5.11 Pengerakan Masyarakat (*Empowerment*) Bidang Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)

2.5.11.1 Pengertian Pengerakan Masyarakat (*Empowerment*)

Pemberdayaan masyarakat di bidang KIA dan Keluarga Berencana merupakan upaya memfasilitasi masyarakat untuk membangun sistem kesiagaan masyarakat dalam upaya mengatasi situasi gawat darurat dari aspek non klinis terkait kehamilan dan persalinan serta Keluarga Berencana. (Elisheva, 2000). Sistem kesiagaan masyarakat merupakan sistem tolong menolong yang dibentuk dari, oleh dan untuk masyarakat, dalam hal penggunaan alat transportasi/ komunikasi (telepon genggam, telepon rumah), pendanaan: tabungan ibu bersalin dan dana sosisila ibu bersalin (tabulindantabulin), pendonor darah, pencatatan dan pelaporan, pemantuan dan informasi KB. Dalam pengertian ini tercakup pula

pendidikan kepada masyarakat, pemuka masyarakat, serta menambah ketrampilan para dukun bayi. (Notoadmodjo, 2012).

Proses pemberdayaan masyarakat di bidang KIA ini tidak hanya proses memfasilitasi masyarakat dalam membentuk sistem kesigasaan itu saja, tetapi juga merupakan proses fasilitasi yang terkait dengan upaya perubahan perilaku, yaitu:

- 1) Upaya mobilisasi sosial untuk menyiapkan masyarakat saat situasi gawat darurat, khususnya untuk membantu ibu hamil saat bersalin
- 2) Upaya untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menurunkan angka kematian maternal
- 3) Upaya untuk menggunakan sumber daya yang dimiliki oleh masyarakat dalam menolong perempuan saat hamil dan persalinan
- 4) Upaya untuk menciptakan perubahan perilaku sehingga persalinan dibantu oleh tenaga kesehatan profesional
- 5) Merupakan proses pemberdayaan masyarakat sehingga mereka mampu mengatasi masalah-masalah kesehatan maternal
- 6) Upaya untuk melibatkan laki-laki dalam mengatasi masalah kesehatan maternal
- 7) Upaya untuk melibatkan semua pemangku kepentingan dalam mengatasi masalah kesehatan.



2.4.10.2 Penggerakan Masyarakat di Bidang Kesehatan Ibu dan Anak

(KIA).

Pemberdayaan masyarakat yang telah dilakukan khususnyadalambidang KIA meliputi:

- 1). Penggunaan Buku KIA dengan selalu membawa buku KIA setiap berkunjung pelayanan kesehatan baik pelayanan kesehatan pemerintah dan maupun pelayanan kesehatan swasta
- 2). Penerapan program Perencanaan Persalinan dan pencegahan Komplikasi (P4K), untuk membantukeluarga agar menyiapkan persalinan seperti mencatat perkiraan persalinan, bidan yang akan menolong persalinan, golongan darah ibu hamil dan calon pendonor darah yang selanjutnya akan dicatat pada tiket P4K
- 3). Penggerakan Kelas Ibu hamil yang telah ada di puskesmas hal ini bertujuan ibu hamil dapat memperoleh pengetahuan tentang tata cara perawatan ibu hamil, merawat payudara, tanda-tanda bahaya ibu hamil dan persalinan dan memilih tempat persalinan yang aman.
- 4). Mendorong masyarakat membentuk upaya kesehatan berbasis masyarakat, seperti kelompok sayang ibu, tabung ibu bersalin (Tabulin), dan sosial ibu bersalin (Dasolin), pos kesehatan desa (Poskesdes), meningkatkan operasional pos pelayanan terpadu (Posyandu), pos obat desa (POD).
- 5). Mendorong masyarakat untuk menyediakan ambulans desa sesuai dengan karakteristik transportasi daerah.

2.6 Tipe Umum dan Model Penggunaan Pelayanan Kesehatan

Menurut Notoatmodjo (2012) selama tiga dekade yang lalu, sejumlah riset telah dilakukan untuk mengkaji faktor-faktor penentu determinan penggunaan pelayanan kesehatan. Kebanyakan dari riset ini adalah model-model adanya penggunaan pelayanan kesehatan dan dikembangkan dan dilengkapi.

Wolansky (1980, dalam Notoatmodjo 2012) menjelaskan bahwa model penggunaan pelayanan kesehatan yang dikemukakan oleh Anderson dan Newman (1973) dapat membantu atau memenuhi satu atau lebih dari lima tujuan berikut:

- 2.6.1. Untuk melukiskan hubungan kedua belah pihak antara faktor penentu dari penggunaan pelayanan kesehatan
- 2.6.2. Untuk meramalkan kebutuhan masa depan pelayanan kesehatan
- 2.6.3. Untuk menentukan ada/tidak adanya pelayanan dari pemakaian pelayanan yang berat sebelah
- 2.6.4. Untuk menyarankan adanya kebijaksanaan serta perubahan-perubahan yang diinginkan
- 2.6.5. Untuk menilai pengaruh program atau upaya-upaya pelayanan kesehatan yang baru

Anderson dan Anderson (1979), dalam Notoatmodjo, 2012) menjelaskan bahwa berbagai pendekatan dipakai dalam penelitian penggunaan pelayanan kesehatan yang menurut jenisnya dibedakan dalam delapan kategori yang didasarkan pada tipe-tipe variabel yang digunakan sebagai determinan penggunaan pelayanan kesehatan. Tujuan tipe-tipe kategori dari model-model penggunaan pelayanan kesehatan tersebut antara lain:

a. Model Demografi (Kependudukan)

Dalam model ini tipe variabel-variabel yang dipakai adalah umur, seks, status perkawinan, dan jumlah anggota keluarga. Variabel-variabel ini digunakan sebagai ukuran mutlak atau indikator fisiologi yang berbeda (umur, seks) dan siklus hidup (status perkawinan, jumlah anggota keluarga) dengan asumsi bahwa perbedaan derajat kesehatan, derajat kesakitan, dan penggunaan pelayanan kesehatan sedikit banyak akan berhubungan dengan variabel-variabel tersebut.

Karakteristik demografi juga mencerminkan atau berhubungan dengan karakteristik sosial (perbedaan sosial dari jenis kelamin mempengaruhi berbagai tipe dan ciri-ciri sosial).

b. Model Struktur Sosial (*Social Structure Models*)

Didalam model ini variabel-variabel yang dipakai adalah pendidikan, pekerjaan, dan kebangsaan. Variabel-variabel ini mencerminkan keadaan sosial dan individu atau keluarga dalam masyarakat. Kita ketahui bahwa individu-individu yang berbeda suku bangsa, pekerjaan, atau tingkat pendidikan mempunyai kecenderungan yang tidak sama dalam mengerti dan bereaksi terhadap kesehatan mereka. Dengan kata lain, pendekatan struktur sosial didasarkan pada asumsi bahwa orang-orang dengan latar belakang struktur sosial yang bertentangan akan menggunakan pelayanan kesehatan dengan cara yang tertentu pula.



c. Model-model Sosial Psikologis (*Psychological models*)

Dalam model ini tipe variabel yang dipakai adalah ukuran dari sikap dan keyakinan individu. Variabel-variabel sosial psikologis ada umumnya terdiri dari empat kategori.

- 1) Pengertian kerentanan terhadap penyakit,
- 2) Pengertian keseluruhan dari penyakit,
- 3) Keuntungan yang diharapkan dari pengambilan tindakan, dalam menghadapi penyakit,
- 4) Kesiapan tindakan individu.

Masalah utama dengan model ini adalah menganggap suatu malarantai penyebab langsung antara sikap dan perilaku.

d. Model Sumber Keluarga (*Family Resource Models*)

Dalam model ini variabel-variabel yang dipakai adalah pendapatan keluarga, cakupan asuransi keluarga atau sebagai anggota suatu asuransi kesehatan dan pihak yang membiayai pelayanan kesehatan keluarga dan sebagainya. Karakteristik ini untuk mengukur kesanggupan dari individu atau keluarga untuk memperoleh pelayanan kesehatan mereka. Ringkasnya, model sumber keluarga menekankan kesanggupan untuk memperoleh pelayanan kesehatan bagi anggotanya. Dengan demikian model sumber keluarga adalah berdasarkan model ekonomis.

e. Model Sumber Daya Masyarakat (*Community Resource Models*)

Padamodel ini tipemodel yang digunakan adalah penyediaan pelayanan kesehatan dan sumber sumber di dalam masyarakat dan ketercapaian dari pelayanan kesehatan yang tersediaan sumber-sumber di dalam masyarakat. Model sumber daya masyarakat selanjutnya adalah suplai ekonomis yang berfokus pada ketersediaan sumber-sumber kesehatan pada masyarakat setempat. Dengan demikian model ini memindahkan pelayanan dari tingkat individu atau keluarga ke tingkat masyarakat.

f. Model-model Organisme (*Organization Models*)

Dalam model ini variabel yang dipakai adalah pencerminan perbedaan bentuk-bentuk sistem pelayanan kesehatan. Biasanya variabel yang digunakan adalah:

- 1) Gaya (*style*) praktik pengobatan (sendiri, rekanan atau grup)
- 2) Sifat (*nature*) dari pelayanan tersebut (membayar langsung atau tidak)
- 3) Letak dari pelayanan (tempat pribadi, rumah sakit, atau klinik)
- 4) Petugas kesehatan yang pertama kali kontak dengan pasien (dokter, perawat, asistendokter)

g. Model Sistem Kesehatan

Model sistem kesehatan mengintegrasikan keenam model terdahulu ke dalam model yang lebih sempurna. Untuk itu maka variabel demografi, ciri-ciri struktural sosial, sikap dan keyakinan individu atau keluarga, sumber-sumber di

dalam masyarakat dan organisasi pelayanan kesehatan yang ada, digunakan bersama dengan faktor-faktor yang berhubungan seperti kebijaksanaan dan struktur ekonomi pada masyarakat yang lebih luas (negara).

h. Model Kepercayaan Kesehatan (*The Health Belief Models*)

Model kepercayaan adalah suatu bentuk penjabaran dari sosio-psikologis seperti disebut di atas. Munculnya model ini didasarkan pada kenyataan bahwa problem-problem kesehatan ditandai oleh kegagalan-kegagalan orang atau masyarakat untuk menerima usaha-usaha pencegahan dan penyembuhan penyakit yang diselenggarakan oleh provider. Kegagalan ini akhirnya memunculkan teori yang menjelaskan perilaku pencegahan penyakit (*preventive health behavior*), yang oleh Becker (1974) dikembangkan dari teori lapangan (Lewin, 1954) menjadi model kepercayaan kesehatan (*Health belief model*).

i. Model Sistem Kesehatan (*Health System Model*)

Menurut Andersen (1974) pemanfaatan pelayanan kesehatan keluarga didasarkan pada tiga model meliputi komponen predisposisi, pendukung dan kebutuhan. Model ini menjelaskan bahwa urutan dari penggunaan pelayanan kesehatan terdiri atas:

- 1). Predisposisi keluarga untuk memanfaatkan pelayanan.
- 2). Kemampuan mereka untuk memperoleh pelayanan.
- 3). Kebutuhan mereka pada setiap pelayanan.

Selanjutnya, yang terpenting dari setiap komponen adalah keleluasaan keluarga dalam menggunakan pelayanan. Setiap komponen dari model mencakup subkomponen.

a. Komponen Predisposisi (*Predisposing Component*)

Beberapa keluarga memiliki sebuah kecenderungan untuk menggunakan lebih banyak pelayanan kesehatan daripada keluarga yang lain. Karakteristik keluarga sebagai kondisi predisposisi, mencakup subkomponen: komposisi keluarga, kepercayaan kesehatan, dan struktur sosial.

- 1) Komposisi keluarga. Umur, jenis kelamin, dan ukuran keluarga sangat berhubungan erat dengan sehat dan sakit. Variabel spesifik dari komposisi keluarga berisiumur, jenis kelamin dan status perkawinan dari kepala keluarga maupun ukuran keluarga.
- 2) Struktur sosial. Subkomponen ini meliputi pekerjaan, kelas sosial dan jabatan serta variabel lain termasuk pendidikan, ras dan etnis.
- 3) Kepercayaan kesehatan, mencakup tentang kepercayaan pada perawatan medis, dokter dan penyakit. Tujuh skala untuk menggambarkan kepercayaan kesehatan meliputi nilai dari pelayanan kesehatan, nilai dari dokter, nilai dari kesehatan yang baik, nilai dari asuransi kesehatan, perilaku terhadap pelayanan kesehatan, perilaku terhadap penggunaan dokter dan pengetahuan dari penyakit.



b. Komponen Pendukung (*Enabling Component*)

Kondisi pendukung membuat sumber daya pelayanan kesehatan tersedia. Ketersediaan berarti untuk mencapai pelayanan dan akses geografis pelayanan. Kondisi pendukung ini diukur dari sumber daya keluarga dan sumber daya pelayanan kesehatan di komunitas tempat keluarga tinggal.

- 1) Sumber daya keluarga. Kemampuan untuk mendapatkan pelayanan adalah menilai kondisi ekonomi dan sumber perawatan medis. Mencakup pendapatan, simpanan yang dimiliki keluarga, sumber umum perawatan dan perawatan kesejahteraan.
- 2) Sumber daya komunitas, mencakup keterjangkauan, lokasi dan dapat digunakan segera. Variable sumber komunitas adalah rasio dokter-populasi, rasio tempat tidur rumah sakit, residensi dan wilayah.

c. Komponen Kebutuhan (*Need Component*)

Kebutuhan mewakili penyebab terbesar untuk segera menggunakan pelayanan kesehatan, kebutuhan dinilai oleh banyaknya persepsi sakit dari keluarga dan tanggapan keluarga pada persepsi.

- 1). Sakit. Semua yang dinilai dari sakit adalah laporan dari kondisi fisik yang dianggap kurang optimal. Ini dinilai sebagai fenomena yang berbeda dari yang dinilai lewat penilaian klinik, tetapi masih berhubungan. Jadi, menilai mewakili secara primer apa yang orang pikirkan dan suatu penyakit yang dapat diperiksa secara klinis.

2). Tanggapan. Suatu persepsi sakit atau divonis kesehatan rendah tidak penting menyebabkan penggunaan pelayanan kesehatan. Predisposisi tertentu dan kondisi pendukungnya menghalangi penggunaan, beberapa keluarga tidak akan menanggapi tanda dari sakit atau disabilitas dengan mencari perawatan medis segera. Akibatnya, kebutuhan ditentukan tidak hanya dalam istilah persepsi sakit tapi juga dari bagaimana keluarga bereaksi pada sakit dan kemungkinan untuk sakit. Tanggapan dinilai oleh dua variabel mencari dokter dan pemeriksaan fisik.

2.7 Teori tentang Analisis Determinan Komplikasi Kehamilan dan Persalinan dan Kematian dan Kesakitan Ibu

Menurut McCarthy dan Maine 1992 faktor-faktor yang mempengaruhi kematian ibu maternal adalah:

2.7.1 Determinan Determinan

Determinan dekat atau hasil akhir dalam teori McCarthy dan Maine adalah: Komplikasi kehamilan dan persalinan (Perdarahan, Infeksi, Hipertensi timbul akibat kehamilan, Partus lama, dan Ruptur uteri).

2.7.2 Determinan antara

Status Kesehatan meliputi: status Nutrisi (anemia, tinggi dan berat badan), Infeksi dan penyakit parasit (malaria, hepatitis, tuberkulosis), penyakit kronis lainnya (diabetes, hipertensi), status reproduktif: umur, paritas, status perkawinan akses pelayanan kesehatan, lokasi pelayanan (KB, prenatal, pelayanan kesehatan dasar, pelayanan obstetri emergensi), jarak fasilitas, kualitas pelayanan, akses

terhadap informasi tentang pelayanan, perilaku kesehatan/pemanfaatan pelayanan kesehatan meliputi : pemanfaatan pelayanan antenatal, pemanfaatan pelayanan modern untuk persalinan, penggunaan praktik tradisional yang berbahaya, pemanfaatan praktik abortus ilegal.

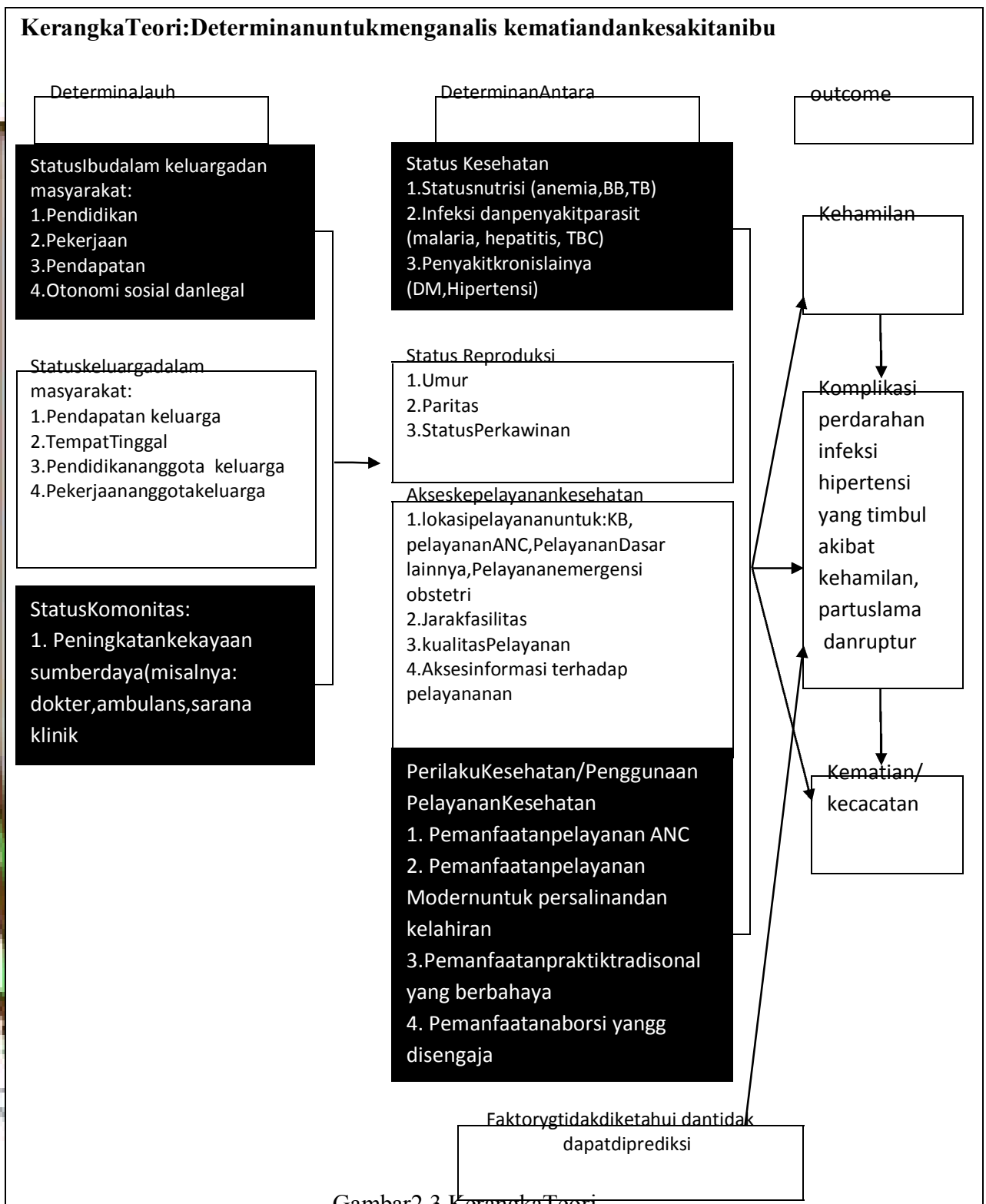
2.7.3 Determinan jauh

Status Kesehatan Ibu dalam keluarga dan masyarakat : pendidikan, pekerjaan, pendapatan, otonomi social dan legal. status dan masyarakat meliputi : pendapatan keluarga, tempat tinggal, pendidikan keluarga, pekerjaan anggota keluarga. status masyarakat : agregat kekayaan, sumber daya masyarakat (dokter, klinik, ambulan)

2.7.4 Kerangka Teori penelitian

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa komplikasi kehamilan dan persalinan dan kematian ibu serta kesakitan ibu disebabkan oleh beberapa determinan yang mempunyai keterkaitan antar determinan satu dengan determinan lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam bagan gambar 2.3.





Gambar 2.3 Kerangka Teori
Menurut McCarty dan Maine, 1992

2.8 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Komplikasi Kehamilan Dan Persalinan

2.8.1 Determinan Antara

2.8.1.1 Status Kesehatan Ibu Hamil

a. Status Nutrisi

1). Berat Badan Ibu

Florence dkk., 2000, menyatakan bahwa prevalensi obesitas meningkat di negara maju, menyebabkan ibu hamil yang obesitas mengalami risiko tinggi kehamilan. Bahkan obesitas ringan merupakan faktor risiko untuk diabetes gestasional dan hipertensi pada kehamilan. Dibandingkan dengan ibu yang normal, ibu yang obesitas berisiko untuk melahirkan dengan Caesar dan mengalami komplikasi anestesi dan postoperasi selama proses persalinan.

Penelitian yang dilakukan oleh Abdullah, dkk., 2011 menemukan bahwa ibu yang obesitas sebelum hamil dan ibu yang mengalami peningkatan berat badan selama hamil berisiko lebih besar untuk mengalami komplikasi kehamilan (OR: 2.10, CI 1.74-2.54), operasi Caesar (OR 1.29 CI 1.09-1.54), perbedaan berat lahir lebih tinggi (204,54 gr, CI 178.82-234,08), perbedaan berat plasenta yang lebih besar (41,16 gr, 33,83-48.49) dan perawatan di rumah sakit yang lebih lama;

Shegufa, 2014 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara obesitas dan frekuensi operasi Caesar. Pada studi yang dilakukan oleh Masomeh, dkk., 2013 menunjukkan adanya peningkatan risiko operasi caesar pada ibu yang obesitas, tanpa adanya monitoring kemajuan persalinan, risiko ini bertambah besar bahkan, outcome juga dipengaruhi oleh perbedaan antara proses pembuatan

keputusan yang mengarah ke deteksi kemajuan persalinan dan monitoring ibu obese.

2) Anemia

a) Definisi Anemia

Menurut WHO, anemia gizibesi didefinisikan suatu keadaan dimana kadar Hb dalam darah hematokrit atau jumlah eritrosit lebih rendah dari normal sebagai kekurangan salah satu atau lebih zat besi penting, apapun kekurangan tersebut.

Menurut WHO batas normal kadar Hb

Dewasa: Wanita : 12 Hb (gram/100ml)

Wanita hamil : 11 Hb (gram/100ml)

Laki-laki : 13 Hb (gram/100ml)

Anak : 6 bulan s/d 6 tahun : 11 Hb (gram/100ml)

6 tahun s/d 11 tahun : 12 Hb (gram/100ml)

Kadar normal Hb pada ibu hamil : Batas normal 11 (gr/100ml), Ringan 10 (gr/100ml), Sedang 7-10 (gr/100ml) dan Berat < 7 (gr/100ml). De Meyer, Dalam (Arisman, M.B, 1993, dan WHO 2012)

b) Penyebab Anemia

Sebagian besar penyebab anemia di Indonesia adalah kekurangan zat besi yang diperlukan untuk pembentukan Hb, sehingga disebut anemia kekurangan zat besi. Kekurangan zat besi dalam tubuh tersebut disebabkan karena:

1. Kurangnya konsumsi makanan kaya zat besi terutama yang berasal dari sumber hewani.

2. Kekurangan zat besi karena kebutuhan yang meningkat seperti pada kehamilan, masa tumbuh kembang serta pada penyakit infeksi seperti malaria dan penyakit kronis lainnya misalnya TBC.

3. Kehilangan zat besi yang berlebihan pada perdarahan termasuk haid yang berlebihan, sering melahirkan dan infeksi cacing.

4. Ketidakseimbangan antara kebutuhan tubuh akan zat besi dibandingkan dengan penyerapan dari makanan.

c) Akibat Anemia Kekurangan Zat Besi

Kekurangan zat besi dapat menimbulkan gangguan atau hambatan pada pertumbuhan baik di seluruh tubuh maupun sel otak sehingga pada ibu hamil dapat mengalami keguguran, lahir sebelum waktunya, bayi berat lahir rendah (BBLR), perdarahan sebelum dan pada waktu melahirkan serta pada anemia berat dapat menimbulkan kematian ibu dan bayi. Kekurangan Hb dalam darah dapat juga mengakibatkan kurangnya oksigen yang ditransportkan keseluruh tubuh maupun otak, sehingga menimbulkan gejala-gejala sebagai berikut: letih, lesu dan cepat capek yang akibatnya penderita terkenaan penyakit infeksi. Mengingat dampak anemia di atas yang dapat menurunkan kualitas sumber daya manusia, maka perlu penanganan segera.

Kekurangan gizi pada ibu hamil masih merupakan masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian khusus. Kurangnya asupan zat besi

padaperempuan khususnya ibu hamil dapat menyebabkan anemia yang akan menambah risiko perdarahan dan melahirkan bayi dengan berat lahir rendah, prevalensi anemia pada ibu hamil sekitar 37,1% (SDKI 2013). Di samping kekurangan asupan zat besi, anemia juga dapat disebabkan karena kecacingan dan malaria. Masalah gizi yang lain adalah kurang energi kronik (KEK) dan konsumsi beryodium yang masih rendah. (Kemkes, 2012). Kaima A Frass, 2014 juga menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia dan risiko perdarahan postpartum dan ada hubungan antara anemia berat dan histerektomi emergensi.

3) Status Gizi

Status gizi ibu hamil adalah suatu keadaan fisik yang merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara yang masuk ke dalam tubuh *nutrient input* dengan kebutuhan tubuh *nutrien output* akan zat gizi tersebut (Supriasa, 2002), dan (Almatzier 2001). Untuk melihat status gizi ibu hamil dapat menggunakan pengukur Lila (Lingkar Lengan Atas)

Penilaian status gizi dapat dilaksanakan secara langsung dengan antropometri yaitu dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (Lila) dengan menggunakan pita Lila. (Supriasa, 2000), dan (Kristiyanasari, 2010).

a. Pengertian Pengukuran Lila

Pengukuran Lila adalah suatu cara untuk mengetahui risiko kekurangan energi kronik (KEK) wanita usia subur (WUS) dan ibu hamil. Pengukuran Lila

tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran Lila digunakan karena pengukuran sangat mudah dan dapat dilakukan siapa saja.

b. Tujuan Pengukuran Lila

Beberapa tujuan pengukuran Lila adalah mencakup masalah WUS baik ibu hamil maupun calon ibu, masyarakat umum dan peran petugas lintas sektoral.

Adapun tujuan tersebut adalah:

- 1) Mengetahui risiko KEK WUS, baik ibu hamil maupun calon ibu, untuk menapis wanita yang mempunyai risiko melahirkan bayi berat lahir rendah (BBLR).
- 2) Meningkatkan perhatian dan kesadaran masyarakat agar lebih berperan dalam pencegahan dan pengendalian KEK.
- 3) Mengembangkan gagasan baru di kalangan masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak.
- 4) Meningkatkan peran petugas lintas sektoral dalam upaya perbaikan gizi WUS yang menderita KEK.
- 5) Mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita KEK.

c. Ambang Batas Lila

Di Indonesia ambang Lila dengan risiko KEK adalah 23,5 cm hal ini berarti ibu hamil dengan risiko KEK diperkirakan akan melahirkan bayi BBLR. Bila bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) akan mempunyai risiko

kematian, gizi kurang, gangguan pertumbuhan, dan gangguan perkembangan anak.

Untuk mencegah risiko KEK pada ibu hamil sebelum kehamilan wanita usia subursudah harus mempunyai gizi yang baik, misalnya dengan LILA. LILA kurang dari 23,5 cm. Apabila LILA ibu sebelum hamil kurang 23,5 cm, sebaiknya kehamilan ditunda sehingga tidak berisiko melahirkan BBLR dan perdarahan. Bila LILA < 23,5 cm berarti ibu tersebut mengalami KEK atau status gizi kurang, demikian pula pada ibu dengan anemia. (Kemenkes, 2012).

Petugas kesehatan harus mengukur tinggi, berat, dan LILA ibu hamil dan mengklasifikasikan status berat badan dan memonitor kenaikan berat badan selama hamil pada setiap kunjungan. Ibu hamil dengan tinggi < 145 cm, berat badan < 5 kg, dan LILA < 22 cm merupakan risiko buruk outcome kehamilan. Oleh karena itu, ibu hamil dengan LILA < 22 cm harus dirujuk kepada ahli gizi. (HS Kruger, 2005).

Penelitian menunjukkan bahwa ibu dengan lingkar lengan atas (LILA) < 21,5 cm berisiko untuk mengalami perdarahan dan sepsis. (Christian dkk, 2008) menemukan bahwa ibu di Nepal dengan LILA < 21,5 cm berisiko 1,5 kali untuk mengalami kematian akibat kehamilan (Shegupta dkk, 2015). Bayi, anak dan ibu hamil serta menyusui berisiko mengalami defisiensi sebagai akibat intake diet yang tidak cukup dan perubahan fisiologi yang muncul berpengaruh terhadap kebutuhan nutrisi. Penelitian yang dilakukan di Kenya menunjukkan bahwa 29% ibu dengan LILA normal memiliki status nutrisi yang normal, 61% yang LILanya >

21cm mengalami gangguan gizi. Penelitian juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara BMI, LILA dan saki yang diderita oleh ibu hamil ($r < 1$, $P < 0.05$). (Othman DA 2014).

4) Tinggi Badan

Padawanitahamil yang pertama kali memeriksakan perlu diukur tinggi badannya. Seorang wanita hamil yang terlalu pendek, yang tinggi badannya kurang dari 145cm tergolong risiko tinggi karena kemungkinan besar persalinan berlangsung kurang lancar. Perbandingan tinggi dan berat badan memberi gambaran mengenai keadaan gizi ibu dan balita.

Pengukuran Tinggi badan pada waktu pertama kali ibu kontak tenaga kesehatan termasuk dalam standar pemeriksaan kehamilan dengan tujuan mengetahui risiko yang mungkin terjadi melalui deteksi dini ibu hamil (Kemenkes RI, 2012). Pengukuran tinggi badan hanya dilakukan pengukuran sekali pada saat ibu hamil datang pertama kali kunjungan. Hasil pengukuran tinggi badan ibu digunakan untuk mengkategorikan adanya risiko kehamilan, apabila hasil pengukuran tinggi ibu hamil dibawah 145cm maka akan sulit untuk melahirkan normal, dan risiko tinggi ibu hamil ini dapat dicegah risikonya dengan bersalin dirumah sakit dan ditolong oleh dokter spesialis jika harus dilakukan operasi kandungan. (Kemenkes, 2012).



5) Penyakit Infeksi dan Parasit a.

Malaria dalam Kehamilan

Malaria merupakan salah satu masalah kesehatan di masyarakat di Indonesia. Malaria adalah penyakit infeksi parasit yang disebabkan oleh *Plasmodium* yang menyerang eritrosit dan ditandai dengan ditemukannya bentuk aseksual di dalam darah (Kemenkes, RI 2012)

Pengaruh malaria pada kehamilan akan berdampak pada ibu dan janin yang dikandung. Dampak yang diakibatkan pada ibu dapat berupa: Anemia, Malaria serebral, edema paru, gagal ginjal, abortus, sedangkan pada bayi dapat berupa persalinan prematur dan bayi lahir dengan BBLR, kematian janin dalam kandungan (Kemenkes RI, 2012, Kemenkes RI, 2014)

Penanganan malaria dalam kehamilan tergantung pada derajat malaria yaitu apakah malaria ringan atau anemia ringan sampai dengan moderat, malaria berat. Keberhasilan penanganan malaria pada ibu hamil dimulai pada saat ibu hamil kontak pertama kali ke pelayanan kesehatan, melalui pemeriksaan ANC yang standar. Penatalaksanaan ibu hamil dengan malaria sudah termasuk dalam ANC terpadu.

Penelitian oleh WHO pada tahun 2005 di Provinsi Lampung menunjukkan angka kejadian malaria pada ibu hamil sebanyak 14% dan 8.75 % pada ibu melahirkan. Sementara itu data dari rumah sakit di Timika, Papua dari tahun 2004-2006 menunjukkan bahwa 16.8% ibu melahirkan menderita malaria. Hal ini menunjukkan bahwa di daerah endemik malaria, ibu hamil mempunyai risiko yang tinggi untuk menderita malaria. (Kemenkes, 2011)

b. Tuberculosis Kehamilan

Penyakit TBC merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri ini menyerang siapa saja pria maupun wanita tanpa memandang usia. Sekitar sepertiga penduduk dunia diperkirakan menderita infeksi laten *Mycobacterium tuberculosis*, 95% tersebar di negara berkembang.

Tuberculosis pada kehamilan merupakan dua stresor yang berbeda pada ibu hamil. Stresor tersebut secara simultan mempengaruhi keadaan fisik dan mental ibu hamil. Efek TBC pada kehamilan tergantung pada beberapa faktor antara lain tipe, letak dan keparahan penyakit, usia kehamilan saat menerima pengobatan antituberkulosis, status nutrisi, dan kemudahan mendapatkan fasilitas diagnosis dan pengobatan. TBC nutrisi yang jelek, hipoproteinemia, anemia dan keadaan medis maternal dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas maternal.

Kehamilan dapat memberi efek terhadap tuberculosis dimana peningkatan diafragma akibat kehamilan akan menyebabkan kavitas paru bagian bawah mengalami kolaps yang disebut *pneumo-proteineum*. TBC akan menambah buruk status kesehatan ibu khususnya jika dihubungkan dengan status sosial ekonomi yang jelek, imunodefisiensi atau adanya penyakit penyerta. Kehilangan antibodi pelindung ibu selama laktasi juga menguntungkan perkembangan Tuberculosis (Dyah RW, Yani JS, 2013)

c. Hepatitis

Hepatitis adalah penyakit yang disebabkan oleh beberapa jenis virus yang menyerang dan menyebabkan peradangan serta merusak sel-sel organ hati

manusia, (Kemenkes, 2013). Hepatitis atau radang hati, satu jenis penyakit hati yang paling sering dijumpai di antara penyakit-penyakit lain yang menyerang hati.

Penyakit ini terutama disebabkan oleh virus dan ditandai oleh perubahan warna kulit dan bagian putih mata menjadi kekuningan. Warna kuning tersebut timbul karena adanya pengendapan pigmen bilirubin, yang berasal dari cairan empedu.

Warna air kencing penderita pun menjadi kuning atau bahkan kecoklatan seperti air teh.

Penyebab hepatitis bermacam-macam pada prinsipnya penyebab hepatitis terbagi atas infeksi dan bukan infeksi. Hepatitis yang disebabkan oleh infeksi antara lain disebabkan virus hepatitis A, B, C, D, E, F dan G, dan hepatitis non virus yaitu disebabkan komplikasi dari penyakit lain, alkohol, obat-obatan kimia dan penyakit autoimun.

Pengaruh hepatitis virus pada kehamilan bila hepatitis virus terjadi pada trimester I atau permulaan trimester II maka gejala-gejalanya sama dengan gejala virus pada wanita tidak hamil. Hepatitis virus yang terjadi pada trimester III, akan menimbulkan gejala-gejala yang lebih berat dan penderita umumnya menunjukkan gejala-gejala fulminan. Pada fase inilah acute hepatic necrosis sering terjadi, dengan menimbulkan mortalitas ibu yang sangat tinggi, dibandingkan dengan penderita tidak hamil. Pada trimester III, adanya defisiensi faktor lipotropik disertai kebutuhan janin yang meningkat akan nutrisi, menyebabkan penderita mudah jatuh dalam acute hepatic necrosis. Tampaknya keadaan gizi ibu hamil sangat menentukan prognosa. Penatalaksanaan hepatitis virus pada

kehamilan tidak berbeda dengan wanita yang tidak hamil. Penderita harus istirahat, makanan rendah lemak tinggi protein dan tinggi karbohidrat.

Langkah awal pencegahan penularan secara vertikal adalah dengan mengetahui status HbsAg ibu hamil. Langkah ini bisa dilakukan dengan melakukan penanfisan HbsAg pada setiap ibu hamil. Metode penanfisan HbsAg bisa menggunakan pemeriksaan cepat (rapid test). Penapisan ini sebaiknya diikuti semua wanita hamil pada trimester pertama kehamilannya. Hal ini dimaksudkan agar ibu, keluarga, dan tenaga medis memiliki kesempatan untuk mempersiapkan tindakan yang diperlukan apabila ibu memiliki kesempatan untuk mempersiapkan tindakan yang diperlukan apabila ibu memiliki status HbsAg(+). Apabila ibu yang akan melahirkan memiliki status HbsAg(+) dan HbeAg(+), maka persalinan ibu tersebut wajib dilakukan/didampingi oleh tenaga medis yang terlatih. (Kemenkes. 2013)

d. Infeksi Menular Seksual (IMS)

Masalah lain adalah HIV pada Ibu Hamil, selain mengancam keselamatan ibu juga dapat menular kepada bayinya. Menurut data kementerian kesehatan tahun 2011, dari 21.103 ibu hamil yang menjalani tes HIV, sebanyak 534 (2,6%) ibu hamil dinyatakan positif. Disamping itu sifilis juga merupakan salah satu infeksi menular seksual yang juga perlu mendapat perhatian. Ibu hamil yang menderita Sifilis berpotensi melahirkan bayi dengan sifilis kongenital. Data terbatasi dari tiga kabupaten model menunjukkan dari 12640 ibu hamil yang diperiksa, yang positif 52 ibu hamil. (Kemenkes, 2012)

6) Penyakit Kronis

a. Diabet Mellitus

Penyakit kronis seperti hipertensi, DM, jantung, asma, berat badan yang berlebihan, dan gangguan jiwa sangat mempengaruhi kondisi kesehatan ibu, janin, dan bayi baru lahir. Penanganan penyakit kronis pada ibu hamil masih belum seperti yang diharapkan dan data yang belum terekam dengan baik. (Kemenkes, 2012)

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) didefinisikan sebagai gangguan toleransi glukosa berbagai tingkat yang diketahui pertama kali saat hamil tanpa membedakan apakah penderita pernah mendapat insulin atau tidak. Pada kehamilan trimester pertama kadar glukosa akan turun antara 55-65% dan hal ini merupakan respon terhadap transportasi glukosa dari ibu ke janin. Sebagian besar DMG asimtomatis sehingga diagnosis ditentukan secara kebetulan pada saat pemeriksaan rutin. (Dharmawan, Yani JS, 2013)

Sesuai dengan pengelolaan medis DM pada umumnya, pengelolaan DMG juga terutama didasarkan atas pengelolaan gizi/diet dan pengendalian berat badan ibu.

1. Kontrol secara ketat gula darah, sebab bila kontrol kurang baik upaya melahirkan lebih dini, pertimbangkan kematangan paru janin. Dapat terjadi kematian janin mendadak. Berikan insulin yang bekerja cepat, bila mungkin diberikan melalui drip.

2. Hindari adanya infeksi saluran kemih atau infeksi lainnya. Lakukan upaya pencegahan infeksi dengan baik.

3. Pada bayi baru lahir dapat cepat terjadi hipoglikemia sehingga perlu diberikan infus glukosa.

4. Penanganan DMG yang terutama adalah diet. dianjurkan diberikan 25 kalori/kg BB ideal, kecuali pada penderita yang gemuk dipertimbangkan kalori yang lebih mudah.

5. Cara yang dianjurkan adalah cara Broca yaitu $BB_{ideal} = (TB - 100) - 10\% BB$.

6. Kebutuhan kalori adalah jumlah keseluruhan kalori yang diperhitungkan dari:

Kalori basal 25 kal/kg BB ideal, Kalori kegiatan jasmani 10-30%, Kalori untuk kehamilan 300 kalori, Perlu diingat kebutuhan protein ibu hamil 1-1.5 gr/kg BB

Pada penderita DMG jika dengan terapi diet selama 2 minggu kadar glukosa darah belum mencapai normal atau normoglikemia, yaitu kadar glukosa darah puasa di bawah 150 mg/dl dan 2 jam pp di bawah 120 mg/dl, maka terapi insulin harus segera dimulai. Pemantauan dapat dikerjakan dengan menggunakan alat pengukur glukosa darah kapiler. Perhitungan menu seimbang sama dengan perhitungan pada kasus DM umumnya, dengan ditambahkan sejumlah 300-500 kalori per hari untuk tumbuh kembang janin selama masa kehamilan sampai dengan masa menyusui selesai.

Pengelolaan DM dalam kehamilan bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah puasa < 105 mg/dl, mempertahankan kadar glukosa darah 2 jam pp < 120 mg/dl, mempertahankan kadar Hb glikosilat (HbA1c) < 6%, mencegah episode hipoglikemia, mencegah ketonuria/ketoasidosis, mencegah dehidrasi, memastikan tumbuh kembang janin yang optimal dan normal.

Ibu hamil dengan DM akibat kehamilan berisiko mengalami preeklampsia dan kelahiran preterm dibandingkan ibu yang telah memiliki DM sebelum hamil (F. Akhlaghi 2005). Ibu hamil dengan DM memiliki risiko lebih besar untuk mengalami keguguran spontan dan operasi caesar dibandingkan ibu hamil normal dan ibu hamil dengan DM yang bergantung pada insulin memiliki risiko lebih besar dibandingkan mereka yang mengikuti diet. (Nirmala Kampan dkk., 2013)

b. Riwayat Hipertensi

Tekanan darah tinggi atau hipertensi telah menjadi penyakit yang umum bagi banyak orang saat ini, apalagi bagi mereka yang tinggal di kawasan perkotaan. Tekanan darah tinggi atau hipertensi menjadi salah satu faktor penyebab stroke, serangan jantung dan gagal ginjal. Dan akibat berburu dari penyakit ini dapat menyebabkan kematian. Setelah mengetahui tekanan darah, pasti Anda ingin mengetahui apakah tekanan darah Anda termasuk rendah, normal atau tinggi. Berikut ini penggolongan tekanan darah berdasarkan angka hasil pengukuran dengan tensimeter untuk tekanan sistolik dan diastolik.



Tabel 2.1. Daftar Klasifikasi Tekanan Darah

Darah rendah atau hipertensi	Tekanan darah pertama	Tekanan darah yang kedua
Darah rendah atau hipertensi	Dibawah 90	Dibawah 60
Normal	90 – 120	60 – 80
Prehipertensi	120 – 140	80 – 90
Darah tinggi atau hipertensi (stadium 2)	140 – 160	90 – 100
Darah tinggi atau hipertensi stadium 2/ berbahaya	Di atas 160	Di atas 100

Sumber: Kemenkes, 2013

2.8.1.2 Status Reproduksi

a. Umur

Defenisi umur, menurut kamus Besar Bahasa Indonesia adalah lamanya waktu hidup atau ada sejak dilahirkan atau diadakan. Umur muda (<19 tahun) dapat meningkatkan kejadian plasenta preveia karena endometrium belum sempurna, sedangkan umur lebih dari 35 tahun dapat meningkatkan kejadian plasenta preveia karena endometrium yang tumbuh kurang subur. Endometrium yang cacat dapat meningkatkan kejadian plasenta preveia, antara lain bekas persalinan ulang dengan jarak pendek, bekas operasi, bekas kuret atau plasenta manual, perubahan endometrium pada miom atau polip, dan pada keadaan malnutrisi.

Masih banyak terjadi perkawinan, kehamilan dan persalinan diluar kurun waktu reproduksi sehat, terutama usia muda. Wanita berumur ≤ 16 tahun meningkatkan risiko bayi prematur, perdarahan antepartum, dan perdarahan

postpartum. risiko terjadi gangguan kesehatan lebih besar pada wanita usia muda. Pada usia remaja ini, berisiko mengalami penyulit pada saat hamil dan melahirkan. Karena kurangnya pengalaman, serta informasi, serta alat reproduksi belum matang seperti panggul dan rahim masih kecil. Angka morbiditas dan mortalitas ibu hamil remaja 2-4 kali lebih tinggi daripada ibu hamil berusia 20-35 tahun. Kemenkes (2012), Manuaba (2008).

Sudah banyak dicatat bahwa umur kehamilan pada ibu meningkat di seluruh dunia. Saat ini banyak ibu menunda kehamilan mereka bahkan sampai lebih dari umur 40 tahun karena beberapa alasan yang berbeda seperti pekerjaan, pendidikan dan ekonomi. Penelitian yang dilakukan oleh (Azar A; Maryam N, 2011) menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara umur lebih dari 35 tahun dan kejadian preeklampsia dan BBLR.

Ada beberapa teori tentang kehamilan usia 35 tahun atau lebih:

- 1) Wanita umumnya mengalami penurunan kesuburan mulai dari umur 30 tahun.
- 2) Munculnya masalah kesehatan kronis (hipertensi, tumor, degeneratif tulang belakang dan panggul).
- 3) DM gestasional pada ibu usia tua, terjadi peningkatan kerusakan endotel vaskular progresif yang berhubungan dengan proses penuaan.
- 4) Preeklampsia, peningkatan angka kejadian pada kelompok usia >40 tahun (3%) dibanding kelompok usia <35 tahun (2,4%).
- 5) Kelainan kromosom anak (*downs syndrom*).
- 6) Risiko keguguran.

Profil obstetris saat persalinan: cara persalinan pada ibu yang berusia tua (≥ 35 tahun) cenderung melakukan persalinan dengan cara bedah sesar, partus lama proses fisiologis dari penitahan yaitu menurunya efesistensi miometrium sehingga partus lama dan perdarahan postpartum sedangkan keluaran atau bayi yang akan dilahirkan sering mengalami BBLR, asfiksia neonatorum dan kematian perinatal. (Kemenkes, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh (Nanakalidkk, 2013) menunjukkan 77% ibu yang mengalami preeklampsia pada kelompok umur 18-35 tahun ($P=0.351$) dan 59.1% pada kelompok umur kehamilan 28-37 minggu ($P=0.112$). Penelitian ini juga dilakukan oleh: (Priana, Chaudhuri dan Bhaskar, 2011) menunjukkan bahwa ibu yang hamil muda memiliki proporsi persalinan preterm yang lebih besar (27,7%) dibandingkan ibu dewasa (13.1%) dan memiliki bayi dengan berat lahir rendah (38.9% vs 10.2%).

b. Paritas / Jumlah anak yang dimiliki

Pengertian Paritas adalah keadaan melahirkan anak baik hidup atau pun mati, tetapi bukan aborsi, tanpa melihat jumlah anaknya. Dengan demikian, kelahiran kembar hanya dihitung sebagai satu kali paritas (Manuaba, 2008).

Paritas adalah banyaknya kelahiran hidup yang dimiliki oleh seorang perempuan (BKKBN, 2012). Paritas adalah jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup di luar rahim (28 minggu) (Kemenkes, 2012). Jumlah paritas merupakan salah satu komponen dari status paritas yang sering dituliskan dengan notasi G-P-Ab, dimana G menyatakan jumlah kehamilan (gestasi), P

menyatakan jumlah paritas, dan Ab menyatakan jumlah abortus. Sebagai contoh, seorang perempuan dengan status paritas G3P1Ab1, berarti perempuan tersebut telah pernah mengandung sebanyak dua kali, dengan satu kali paritas dan satu kali abortus, dan saat ini tengah mengandung untuk yang ketiga kalinya (Prawirohardjo 2009).

1) Klasifikasi Jumlah Paritas

Berdasarkan jumlahnya, maka paritas seorang perempuan dapat dibedakan menjadi:

a. Nullipara

Nullipara adalah perempuan yang belum pernah melahirkan anak sama sekali (Manuaba, 2009).

c. Primipara

Primipara adalah perempuan yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup di dunia luar (Verney, 2006). Primipara adalah perempuan yang telah pernah melahirkan sebanyak satu kali (Manuaba, 2009).

c. Multipara

Multipara adalah perempuan yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali (Prawirohardjo, 2005). Multipara adalah perempuan yang telah melahirkan dua hingga empat kali (Manuaba, 2009).

d. Grandemultipara

Grandemultipara adalah perempuan yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih dan biasanya mengalami penyulit dalam kehamilan dan persalinan

(Manuaba,2009).Grandemultiparaadalah perempuanyang telahmelahirkan lebihdarilimakali (Varney,2006).Grandemultiparaadalahperempuanyang telahmelahirknbayi(kalaualebih,hidupataumati(Rustam,2005).

Jumlah anakmenunjukkanbahwaprimiparaataupara>3secara signifikan berhubungandengankejadiannearmiss.(PrimiparaOR:1.17,95%,CI1.08-1.27,Para > 3;OR1.31(1.19-1.44).(JuaoPaulodkk,2010).Menuruthasil penelitian:(JaspinderKaurdanKawajitKaur,2012)dibandingkan dengan multipara,primiparamempunyai kecendrunganlebihuntukmengalamihipertensi akibatkehamilan (15,38 %),intrauterinegrowthretardation(19,23 %),persalinan preterm (09,61%),fetal distress(19,23%)danolygohydramnion(17,30%). Kejadiankomplikasipadaprimiparalebihtinggidibandingkanmultiparasehingga primiparadianggapsebagaifaktorrisiko.

c. Jarak kehamilan

Jarakkehamilanadalahjarakantarapersalinan terakhirdengan awal kehamilan. Jarakkehamilan terlaludekatmaupunjauhbisamembahayakanibu danjanin.Jarakantarkehamilanyangkurangdari 2tahundapatmeningkatkan risikoterjadinyakematianmaternal (KemenkesRI,2004).Persalinan dengan intervakurangdari24bulanmerupakankelompokrisikotinggiuntukperdarahan postpartum,kesakitandan kematianibu(KemenkesRI,2004).WHO merekomendasikan interval waktu minimal 24 bulan agar tubuh dapat pulih setelahmelewati proses kelahiran.

Berbagai teori diajukan mengenai efek jarak kehamilan dengan kejadian persalinan prematur. Jarak antar kehamilan yang pendek mengurangi cadangan nutrisi ibu sehingga meningkatkan risiko persalinan prematur. Manuaba (2010) menyebutkan bahwa jarak kehamilan yang terlalu dekat adalah faktor risiko terjadinya kehamilan.

Jarak kehamilan yang terlalu dekat yaitu kurang dari 24 bulan merupakan jarak kehamilan yang berisiko tinggi sewaktu melahirkan. Pada wanita yang melahirkan anak dengan jarak yang sangat berdekatan (dibawah dua tahun), akan mengalami peningkatan risiko terhadap terjadinya perdarahan pada trimester ke tiga, termasuk karena alasan plasenta previa, anemia atau kurang darah, ketuban pecah awal, endometriosis, menses yang terburuk yakni kematian saat melahirkan. Selain itu, wanita yang hamil dengan jarak terlalu dekat berisiko tinggi mengalami komplikasi diantaranya kelahiran prematur, bayi dengan berat badan rendah, bahkan bayi lahir mati. Pada kehamilan jarak dekat, kemungkinan kekurangan gizi amat besar. Hal ini karena ibu hamil juga harus menyusui bayinya. Dengan demikian nutrisi ibu hamil menjadi berkurang dan ia juga bisa semakin kurang gizi.

Ibu hamil dengan persalinan terakhir ≥ 10 tahun yang lalu. Ibu dalam kehamilan dan persalinan ini seolah-olah menghadapi persalinan yang pertama lagi dan jika jarak kehamilan terlalu dekat maka alat reproduksi belum cukup sehat untuk dibuahi, mengandung kembali. Manuaba (2009).

Penelitian yang dilakukan di tiga rumah sakit di Bangkok (Cunningham, 2006) memperlihatkan bahwa wanita dengan interval kehamilan kurang dari dua

tahun memiliki risiko dua setengah kali lebih besar untuk meninggal dibandingkandenganwanitayang memilikijarakkehamilanlebihlama(Royston, 2008). WHO merekomendasikan interval waktu minimal 24 bulan agar tubuh dapat pulih setelah melewati proses kelahiran.

d. Riwayat persalinan sebelumnya

Riwayat penyakit sebelumnya dapat berupa riwayat persalinan normal normal atau riwayat persalinan tidak normal. Persalinan normal adalah proses kelahiran janin pada kehamilan cukup bulan 37-42 minggu dan tidak mengalami penyulit kehamilan. Yang dimaksud persalinan tidak normal adalah riwayat persalinan sebelumnya ibu hamil mengalami keguguran, riwayat hipertensi, riwayat operasi caesar persalinan dengan tindakan dan riwayat penyakit infeksi dan penyakit kronik. (Emanes, 2013)

Ibu yang mengalami preeklamsi terdapat kecenderungan akan diwariskan. Faktor tersebut dibuktikan oleh beberapa peneliti bahwa preeklamsi berat adalah penyakit yang bertendensi untuk timbul pada suatu keturunan (anak perempuan atau saudara perempuan). Preeklamsi merupakan penyakit yang diturunkan, penyakit ini lebih sering ditemukan pada anak perempuan dari ibu preeklamsi, atau mempunyai riwayat Preeklamsi/eklamsi dalam keluarga. (Igenger, dkk., 2012)

Ibu yang pernah mengalami komplikasi pada waktu kehamilan, persalinan dan jika sebelumnya akan menghadapi risiko tinggi pada kehamilan dan persalinan berikutnya. Menurut Prawiharjo (2011), ibu yang mengalami

Determinan kejadian komplikasi pada kehamilan terdahulu berisiko 14 kali mengalami komplikasi pada kehamilan berikutnya dibandingkan ibu yang tidak mengalami komplikasi pada kehamilan terdahulu. Dan ibu yang mengalami komplikasi pada persalinan terdahulu berisiko 9 kali mengalami komplikasi pada persalinan berikutnya dibandingkan ibu yang tidak mengalami komplikasi pada persalinan terdahulu.

Riwayat persalinan yang buruk akan menjadi riwayat persalinan yang membahayakan ibu bersalin di kemudian hari. Yang termasuk dalam riwayat persalinan buruk adalah:

- 1). Persalinan dengan tindakan (induksi persalinan, seksio sesaria, ekstraksi *force* dan *vakum*)
- 2). Abortus
- 3). Urimanual
- 4). Bekas parut luka operasi sesaria. Rochjati (2010).

Chesley dkk, (2010) dalam penelitiannya mempelajari saudara, anak, cucu dan menantuperempuan dari perempuan penderita eklampsia yang melahirkan di *Margareth Haque Maternity Hospital* selama jangka waktu 49 tahun (1999-2007) disimpulkan bahwa pre-eklampsia bersifat menurun. Kehamilan pertama risiko terjadi preeklampsia 3,9%, kehamilan kedua 1,7%, dan kehamilan ketiga 1,8%. Kesimpulan Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya preeklampsia setelah dikendalikan dengan membuang *confounding* adalah ibu hamil yang mempunyai riwayat preeklampsia, ibu hamil yang mempunyai

keturunan, dan paritas anak pertama mempunyai risiko untuk terjadi preeklampsia berat. (Kleinbaum D. Kupper L (2009).

2.8.1.3 Akses Pelayanan Kesehatan

a. Jarak Fasilitas Kesehatan/Waktu Tempuh

Jarak fasilitas kesehatan meliputi keterjangkauan lokasi tempat pelayanan kesehatan, tempat pelayanan yang lokasinya sulit dicapai oleh para ibu menyebabkan berkurangnya akses ibu hamil terhadap pelayanan kesehatan, jenis dan kualitas pelayanan yang tersedia dan keterjangkauan terhadap informasi (WHO, 2008). Sedangkan menurut Wiyono (2007) waktu tempuh dapat diartikan sebagai saat ketika proses perbuatan atau keadaan sedang berjalan, biasanya dapat diukur dengan menggunakan satuan waktu berupa menit atau jam dapat pula berupa jarak dalam kilometer (KM).

Waktu tempuh atau jarak sampai ke fasilitas kesehatan akan menjadi sangat diperhitungkan apabila tempat pelayanan kesehatan berada sangat jauh dan dengan tingkat perekonomian penduduk yang rendah maka ini akan menjadi masalah bagi keluarga untuk mencapai sarana kesehatan. Kondisi geografis, sarana dan prasarana pada daerah pedesaan atau daerah yang sulit dijangkau menyebabkan jarak yang relatif dekat ditempuh waktu yang relatif lama. Hal ini seringkali menyebabkan ibu hamil dan bersalin untuk memeriksakan kehamilan dan persalinan secara dini mungkin menjadi terhambat.

Akses terhadap tempat pelayanan kesehatan dapat dilihat dari beberapa faktor, seperti lokasi dimana ibu dapat memperoleh pelayanan kontrasepsi,

pemeriksaan antenatal, pelayanan kesehatan primer atau pelayanan kesehatan rujukan yang tersedia di masyarakat (Kemenkes RI, 2004).

b. Cara Ukur Jarak Tempuh

Pengukuran jarak tempuh tinggal dilakukan dengan dua cara. Yang pertama adalah dengan menghitung jarak radius tinggal dengan fasilitas kesehatan, dan cara yang kedua adalah dengan mengukur jarak tempuh melalui lamanya perjalanan menuju fasilitas kesehatan.

Kategori waktu tempuh ke sarana kesehatan menurut Kemenkes RI (2013) dikategorikan dalam 4 kategori yaitu: ≤ 5 menit, 6-30 menit, 31-60 menit, dan > 60 menit. Kementerian Pembangunan Daerah Tertinggal (2014) menyebutkan bahwa waktu tempuh untuk sampai ke sarana kesehatan dari pemukiman penduduk adalah 30 menit.

Penelitian yang dilakukan oleh Housnedkk., 2012 di luar perkiraan menunjukkan bahwa ibu dengan jarak rumah lebih dari 4 km ke klinik lebih senang bersalin dibantu oleh petugas kesehatan dibandingkan dengan ibu dengan rumah berjarak 1 km ke klinik. Eyerusalem, (2010) menyatakan peran jarak fasilitas kesehatan yang jauh memperburuk kondisi di pedesaan dan ini diperberat dengan tidak tersedianya transportasi ke fasilitas kesehatan. Jarak yang lama membuat rumah sakit menjadi alasan dilakukannya persalinan di rumah. (H. Tuladhardkk., 2009)

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

c. Tempat Persalinan

Tempat yang ideal untuk melakukan persalinan adalah fasilitas kesehatan dengan perlengkapan dan tenaga yang siap. Penolong persalinan bila sewaktu-waktu ibu hamil terjadi komplikasi kehamilan dan persalinan dapat mendapat tindakan sesuai dengan kemampuan Tenaga dan puskesmas tersebut.

Pembagian sarana kesehatan sebagai tempat persalinan tergantung kepada kemampuan tenaga dan sarana serta fasilitas yang dimiliki oleh institusi pemberi pelayanan.

Badan Pelaksana Jaminan kesehatan (BPJS) membagi dalam 2 rujukan sebagai berikut:

- 1) Tempat persalinan primer atau Pemberian Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (PKTP) yang terdiri dari : puskesmas, Bidan Praktek Swasta dan klinik kesehatan. Persalinan yang dipelayanan primer diperuntukan bagi ibu hamil yang tidak mempunyai riwayat risiko kehamilan dan persalinan normal
- 2) Tempat persalinan sekunder dan tersier atau Pemberi Pelayanan Tingkat Rujukan (PKTR), rumah sakit Tipe D khusus, rumah sakit Tipe C khusus dan umum, rumah sakit Tipe B dan rumah sakit tipe A. (BPJS 2014)

Penelitian yang dilakukan oleh Mohammadkk., 2012 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dengan komplikasi maternal melahirkan di rumah sakit swasta. Ibu yang persalin di rumah berisiko mengalami komplikasi. Petugas kesehatan terlatih dan ibu dan orang terdekat yang membujuk dalam mengambil keputusan untuk dirujuk ke rumah sakit merupakan faktor utama untuk meningkatkan

pemanfaatan rumah sakit. Banyaknya wanita yang melahirkan di rumah akan mengarah pada banyaknya kejadian komplikasi obstetri yang akan terjadi di rumah daripada fasilitas kesehatan (Depkes, 2007).

Persalinan di tempat yang bukan fasilitas kesehatan dapat menghambat akses untuk mendapatkan pelayanan rujukan secara cepat bila terjadi komplikasi persalinan, yang secara langsung dapat meningkatkan kematian ibu. Faktor waktu dan transportasi merupakan hal yang sangat menentukan keberhasilan rujukan kasus risiko tinggi. Penempatan bidan di desa memungkinkan penanganan dan rujukan ibu hamil berisiko sejak dini, dengan mengidentifikasi tempat persalinan yang tepat bagi ibu hamil sesuai dengan risiko kehamilannya yang dialaminya.

Persalinan sebaiknya dilakukan di rumah sakit, puskesmas dengan ruang rawat inap, puskesmas atau polindes yang tersedia ruangan untuk persalinan, dan rumah. Biaya perawatan yang mahal dan kualitas pelayanan yang buruk serta tidak tersedia asuransi kesehatan mendukung terjadinya keterlambatan dalam merujuk pasien ke rumah sakit. (Mahmoud Ghazi dkk., 2012). Penelitian yang dilakukan oleh (Mwanakulya, 2008) menunjukkan bahwa alasan utama bersalin di rumah adalah kebiasaan alami (57,7%) dan pelayanan kesehatan maternal yang tidak memuaskan (53,6%).

e. Kualitas Pelayanan ANC

Pelayanan antenatal sesuai standar meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik (umum dan kebidanan), pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus, serta intervensi umum dan khusus (sesuai risiko yang ditemukan dalam pemeriksaan).

Dalam penerapan standar pelayanan setiap ibu hamil harus yang memeriksakan kehamilannya harus mendapat pelayanan 10T yang terdiri dari (timbang badan, Tensi darah, ukur tali pusat, tinggi fundus uteri, tentukan denyut jantung Bayi, imunisasi TT bila diperlukan, pemberian tablet tambah darah, tes laboratorium, tatalaksana kasus, dan temu wicara).

Pemeriksaan ibu hamil berkualitas secara operasional, pelayanan ANC disebut lengkap apabila dilakukan oleh tenaga kesehatan serta memenuhi standar tersebut yaitu 10T. Ditetapkan pula bahwa frekuensi pelayanan ANC adalah minimal 4 kali selama kehamilan, dengan ketentuan waktu pemberian pelayanan yang dianjurkan sebagai berikut:

- 1). Kunjungan ibu hamil minimal 1 kali pada kehamilan triwulan pertama
- 2). Kunjungan ibu hamil minimal 1 kali pada kehamilan triwulan kedua
- 3). Kunjungan ibu hamil minimal 2 kali pada kehamilan triwulan ketiga

Penelitian yang dilakukan oleh (Mamady Cham, dkk., 2005) menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami komplikasi umumnya berusaha mendapatkan akses pelayanan *emergensi obstetric* namun karena berbagai masalah yang timbul, pelayanan yang diperlukan sering terhambat. Pelayanan kesehatan yang tidak terorganisir dan kurangnya respon cepat terhadap *emergensi* merupakan faktor utama yang menyebabkan tingginya angka kematian ibu.

f. Akses Informasi

Informasi tradisional adalah media massa dengan otoritas dan memiliki organisasi yang jelas sebagai media massa. Secara tradisional media massa digolongkan menjadi surat kabar, majalah, radio, televisi, dan film (layar lebar).

Dalam jenis media ini terdapat ciri-ciri seperti informasi dari lingkungan diseleksi, diterjemahkan dan didistribusikan, media massa menjadi perantara dan mengirim informasinya melalui saluran tertentu, penerima pesan tidak pasif dan merupakan bagian dari masyarakat dan menyeleksi informasi yang mereka terima serta interaksi antara sumber berita dan penerima sedikit. (Burton; Graeme 1999).

Seiring dengan berjalannya waktu dan perkembangan teknologi dan sosial budaya, telah berkembang media-media lain yang kemudian dikelompokkan dalam media massa seperti internet dan telepon selular. Dalam jenis media ini terdapat ciri-ciri seperti sumber dapat mentransmisikan pesannya kepada banyak penerima (melalui SMS atau internet misalnya), isi pesan tidak hanya disediakan oleh lembaga atau organisasi namun juga oleh individu, tidak ada perantara sehingga interaksi terjadi pada individu, komunikasi mengalir (berlangsung) ke dalam serta penerima yang menentukan waktu interaksi.

Informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang meskipun seseorang memiliki pendidikan yang mudah tetapi jika ia mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya: TV, radio atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuannya seseorang. (Notoadmojo,

2007)

Penelitian yang dilakukan oleh (Jeromedkk.,2011) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu tentang palingsedikit satu tanda bahaya kehamilan dengan kesiapan persalinan (OR: 8,95%, CI: 1.2-2.6). kehamilan tanpa komplikasi sebelumnya juga mempengaruhi tindakan yang diambil pada saat kehamilan saat ini yang dapat mengarah pada keterlambatan dalam proses pembuatan keputusan. (Mamady Chamdkk.,2005)

Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Housne Aradkk., (2012) ibu dengan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi tentang pelayanan kesehatan maternal secara signifikan lebih memilih untuk bersalin di fasilitas dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki pengetahuan. Eyerusalem, (2010) menyatakan bahwa akses terhadap media seperti televisi dan radio di daerah perkotaan sebagai dampaknya ibu lebih dapat memperoleh akses informasi yang lebih terkait aktivitas untuk meningkatkan persalinan yang aman.

g. Pelayanan Antenatal Care (ANC)

Pelayanan ANC adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan untuk ibu selama masa kehamilannya, dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan ANC yang ditetapkan dalam Standar Pelayanan Kebidanan (SPK) (Kemenkes, 2012).

Antenatal care memberikan kesempatan untuk menginformasikan dan mendidik ibu hamil tentang kehamilan, persalinan, serta perawatan bayinya lahir sehingga memungkinkan ibu memperoleh informasi tentang tanda bahaya kehamilan dan persalinan. Melalui antenatal care ibu diharapkan dapat

mengembangkan rencana persalinan untuk memastikan kesiapan ibu dalam menghadapi kehamilan dan komplikasi. (Otman, dkk., 2011). Pelayanan antenatal yang efektif dan sesuai harus diberikan kepada semua ibu. Namun beberapa negara menawarkan jenis pemeriksaan ANC rutin yang berbeda-beda yang biasanya didasarkan kepada kriteria yang efektif dan eksplisit. Beberapa intervensi yang masih diberikan kepada ibu dengan kehamilannya normal dianggap tidak efektif tetapi belum dilakukan evaluasi. Intervensi tersebut harus dihilangkan dari paket pelayanan kesehatan dan penelitian lebih lanjut diperlukan terhadap intervensi yang tidak efektif tersebut. (WHO, 2005). Komplikasi kehamilan umumnya terjadi pada ibu yang tidak mengikuti ANC. (Thuladardan Dhaka, 2011 dan Breckman, dkk., 2010).

h. Jenis Kontrasepsi

Alat kontrasepsi merupakan alat untuk usaha pencegahan bertemunya sel sperma dan sel telur agar tidak mengalami suatu pembuahan. Untuk keperluan itu, biasanya kontrasepsi ini dilakukan dengan beberapa alat dan prosedur. Alat kontrasepsi jangka panjang (MKJP) adalah alat kontrasepsi yang digunakan untuk menunda, menjarangkan kehamilan, serta menghentikan kesuburan, yang digunakan dengan jangka panjang, yang meliputi IUD, implan, dan kontrasepsi mantap.

Berdasarkan efektivitasnya, kontrasepsi dibagi menjadi 2 jenis :

BANGSA

1). MKJP (Metode Kontrasepsi Jangka Panjang) yang termasuk dalam kategori ini adalah: susuk/implant, AKDR (alat Kontrasepsi Dalam Rahim), MOP (Metode Operasi Pria) dan MOW (Metode Operasi Wanita).

2). NONMKJP (Non Metode Kontrasepsi Jangka Panjang) yang termasuk dalam kategori ini adalah: kondom, pil, suntik dan metode-metode selain metode MKJP. (BKK, 2010).

Rekomendasi WHO menyarankan agar ibu menunggui sampai anak terkecil berumur dua tahun sebelum ibu hamil lagi. Pemakaian alat kontrasepsi setelah postpartum secara umum rendah (40%) di sebagian besar Negara miskin. Hal ini disebabkan kondisi geografis yang sulit, pilihan metode yang terbatas, status ibu yang rendah, keterbatasan medis, bisanya dari pemberi pelayanan dan takut terhadap efek samping. (Rasmawati, dkk., 2010). Akses terhadap kontrasepsi sangat penting untuk menyelamatkan nyawa ibu. Program KB dapat mencegah akibat serius pada kesehatan ibu dengan membantu ibu mencegah kehamilan yang tidak diinginkan dan kehamilan berisiko. Jadi dengan memastikan akses ibu terhadap kontrasepsi dapat menghindari ibu masuk ke risiko kematian akibat kehamilan.

Menurut UNFPA memastikan akses KB dapat mengurangi sepertiga kematian ibu. (Kistiana, 2009)

2.8.1.4 Perilaku Kesehatan/Penggunaan Pelayanan Kesehatan

a. Pemanfaatan ANC

Manfaat secara bahasa diartikan sebagai guna, faedah, untung Pemanfaatan

adalah proses cara perbuatan memanfaatkan sedangkan pelayanan adalah perihal atau cara melayani (Kamus Besar Indonesia).

Dari berbagai bentuk pelayanan, pelayanan kesehatan merupakan salah satu bentuk pelayanan yang menurut Levey dan Loomba (1973) dalam Azwar (1999) adalah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau secara bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit dan penyembuhan penyakit serta pemulihan kesehatan perseorangan, keluarga, kelompok, maupun individu.

Menurut Simangunsong (2009), proses pemanfaatan pelayanan kesehatan terbagi dalam beberapa tahap yaitu:

- 1) Keinginan dan kebutuhan apa yang mendorong pelanggan untuk menggunakan jasa (*need arousal*).
- 2) Apakah pelanggan mengumpulkan informasi berkaitan dengan kebutuhan yang dirasakan (*information gathering*).
- 3) Bagaimana pelanggan mengevaluasi alternatif (*decision evaluation*).
- 4) Bagaimana pelanggan memanfaatkan jasa pelayanan (*decision execution*).
- 5) Bagaimana sikap pelanggan setelah memanfaatkan jasa pelayanan (*post decision assessment*).

Pemanfaatan pelayanan kesehatan oleh masyarakat dapat terjadi pada saat masyarakat ingin memperbaiki status kesehatannya, dengan tujuan untuk mencapai status kesehatan yang lebih baik. Alasan mengapa masyarakat memerlukan status kesehatan yang lebih baik karena didorong oleh adanya keinginan untuk dapat menikmati hidup sebaik mungkin (Simangunsong, 2009).

Pemanta faat ANC dapat dilihat dengan frekuensi kunjungan ibu hamil ke pelayanan kesehatan dalam rangka memeriksakan kehamilan nya. Pemanfaatan pelayanan kesehatan pada ibu hamil di harapkan ibu hamil berkunjung ke fasilitas kesehatan selama masa kehamilan minimal 4 kali dengan ketentuan 1 kali pada triwulan pertama, 1 kali pada triwulan kedua, dan 2 kali pada triwulan ketiga. (Kemenkes 2012).

Keikutsertaan dalam program ANC menunjukkan peningkatan secara bermakna proporsi ibu yang melahirkan di fasilitas kesehatan. ANC juga merupakan kesempatan untuk memberikan pesan atau mendorong ibu dan keluarganya tentang pencegahan HIV dan akses ke pelayanan KB. Meskipun pengkajian status antenatal tidak dapat dibuktikan dapat memprediksi kejadian komplikasi selama kehamilan namun ANC memberikan kesempatan untuk memberikan pendidikan kepada ibu dan keluarganya tentang tanda bahaya yang mungkin terjadi selama kehamilan dan persalinan serta kebutuhan untuk mempersiapkan persalinan termasuk rencana emergensi. (Philip Nieburg, 2012)

b. Pemilihan Penolong Persalinan

Kementerian Kesehatan dalam upaya percepatan menurunkan angka kematian ibu dan bayi menetapkan bahwa persalinan harus dilakukan oleh tenaga kesehatan dan di fasilitas kesehatan. Tenaga yang dapat memberikan pertolongan persalinan dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1) Tenaga profesional

Tenaga profesional (dokter spesialis, dokter umum, bidan, perawat bidan), tenaga profesional yang dimaksud adalah tenaga kesehatan yang telah menyelesaikan pendidikan tersebut dan lulus ujian yang ditentukan serta memperoleh ijasah terakhir dan terdaftar sebagai persyaratan utama melakukan praktek profesinya (Kemenkes 2012). Sedangkan tenaga yang kompetensi adalah tenaga yang terampil sesuai profesinya dan sudah mendapat registrasi dari Pemerintah dan organisasi profesi,

2) Tenaga bukan profesional

Tenaga bukan profesional penolong persalinan tradisional Menurut WHO (1992), tenaga penolong persalinan tradisional yang dikenal dengan dukun bayi, adalah seorang wanita yang membantuk kelahiran, yang keterampilannya didapat secara turun-temurun dari ibu ke anak atau dari keluarga dekat lainnya, cara mendapatkan keterampilan melalui magang atau pengalaman sendiri saat melahirkan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Huda, 2005), menyebutkan bahwa ibu yang persalinannya ditolong oleh dukun paraji berisiko lebih besar untuk mengalami kematian dibandingkan dengan ibu yang melahirkan dibantu oleh tenaga kesehatan. Diana dkk. (2013) juga mengatakan ada hubungan antara penolong persalinan dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan dengan nilai P value 0,001.

c. Pemanfaatan Pelayanan Persalinan dan Kelahiran

Konsep dasar dari program kesehatan ibu menyatakan bahwa persalinan oleh tenaga kesehatan terlatih dan akses terhadap fasilitas kesehatan mampu menangani kegawatdaruratan obstetric dan neonatal merupakan kunci utama untuk mengurangi angka kematian ibu. Campbell dan Graham menyatakan bahwa pelayanan yang terfokus pada intrapartum merupakan strategi yang paling menjanjikan untuk menurunkan angka kematian ibu. Namun keterbatasan jumlah tenaga penolong persalinan terlatih menjadi hambatan dalam melaksanakan strategi ini (Steven, 2007).

Penelitian yang dilakukan oleh (N. Thatte, 2009) menunjukkan bahwa dukun terlatih memperhatikan kebersihan di dalam pertolongan persalinan namun mereka tidak mengikuti standar praktik dalam penanganan komplikasi seperti perdarahan, partus lama, pengeluaran plasenta dan komplikasi lainnya umumnya dirujuk keluar. Studi yang dilakukan (Shegufta, 2011) menunjukkan bahwa pemberi pelayanan yang tidak tersertifikasi seperti dukun yang tidak terlatih merupakan pemberi pelayanan tingkat pertama pada subudengan semua kategori komplikasi.

Penelitian yang dilakukan oleh (N. Thatte, 2009) menunjukkan bahwa dukun terlatih memperhatikan kebersihan di dalam pertolongan persalinan namun mereka tidak mengikuti standar praktik dalam penanganan komplikasi seperti perdarahan, partus lama, pengeluaran plasenta dan komplikasi lainnya umumnya dirujuk keluar. (H. Thuladardkk., 2009) menyatakan meskipun fasilitas kesehatan tersedia, ibu masih bersalin di rumah tanpa bantuan tenaga terlatih dan ini

umumnyaterjadipadaibudenganpendidikanrendahdanmiskin.Alasan finansial dan transportmerupakanfaktorutamaketidakmampuanibumengaksespelayanan ketenagaterlatih

UNIVERSITAS ANDALAS

2.8.2DeterminanJauh

2.8.2.1Status IbudalamKeluargadanMasyarakat a.

Pendidikan

Pendidikanyaituprosesyangbertujuan untukmengembangkansikap, kemampuan,dan tingkahlakuyangdiinginkanolehmasarakatmelalui upaya pengajaran dan pelatihan, Wiyono (2007). Sedangkan menurut Notoatmodjo (2012) Pendidikan bertujuanuntuk memerangi kebodohan, dapat berpengaruh terhadappeningkatan kemampuan berusahaataubekerja,sehinggadapat meningkatkan kemampuan pencegahan penyakit, meningkatkan kemampuan untuk memeliharaadan meningkatkankesehatannya, yang dalampenelitian ini berkaitan dengan meningkatkan kemampuanibu untukmemeliharaadan meningkatkan status kesehatanibuhamilndanmelahirkan.

Mubarakdkk.,(2012) pendidikanadalahprosesperubahanprilakuyang dinamis,dimanaperubahantersebutbukansekedarprosestransfermateriatau teoridariseseseorangkeoranglainandanbukanpulaseperangkatprosedur,akan tetapi perubahan tersebutterjadiakarenaadanyakesadarandari dalamindividu, kelompokkataumasyarkatitusendiri.Tingginyarata-rata tingkatpendidikan masyarakatsangatpentingbagi kesiapanbangsamenghadapi tantangan global di masadepan.Tingkatpendidikanyanglebihtinggiakanmemudahkanseseorang

atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam kesehatan.



Penelitian yang dilakukan oleh (Abdel Aziem dkk., 2011) menunjukkan bahwa kurangnya antenatal care, tidak bisa membaca dan tinggal di desa

merupakan prediktor kematian ibu karena mayoritas kasus near miss terjadi pada ibu yang tidak mengikuti ANC, tidak bisa membaca dan tinggal di desa.

Penelitian yang dilakukan oleh (Vijay M, 2010) menunjukkan bahwa ibu yang tidak bisa membaca cenderung tidak mendapatkan pelayanan antenatal dan menghadapi banyak masalah kesehatan reproduksi selama kehamilan yang menimbulkan masalah selama persalinan.

Deepti Gupta, (2012) menyatakan bahwa kematian pada ibu yang tidak bisa membaca lebih tinggi dibandingkan pada ibu yang bisa membaca. Hal ini disebabkan ibu yang tidak membaca tidak peduli dengan masalah dan komplikasi yang timbul selama kehamilan. Salah satu solusi dari masalah ini adalah meningkatkan jumlah ibu yang mampu baca tulis dan meningkatkan akses pelayanan kesehatan.

b. Pekerja

Menurut Wiyono (2007) pekerjaan adalah aktifitas untuk melakukan sesuatu yang dilakukan dengan tujuan untuk mencari nafkah atau mata pencarian. Pekerjaan merupakan suatu rangkaian tugas yang direncanakan untuk mendapatkan upah dan gaji menurut klasifikasi dan berat ringannya pekerjaan tersebut. Seseorang dikatakan bekerja apabila ia menghabiskan sebagian besar waktunya untuk bekerja dan mendapatkan upah, Mankiv (2006).

Kriteria pekerjaan terbagi menjadi 2, yaitu:

1). Bekerja, yaitu suatu usaha yang dapat menghasilkan uang dari pekerjaan sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS), TNI/POLRI, wiraswasta, atau buruh

2). Tidak bekerja, yaitu sesuatu yang tidak dapat menghasilkan uang atau tanpa penghasilan

Mubarak (2012), lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengalaman yang baik dapat membentuk sikap positif dalam kehidupannya.

Otman dkk., (2011) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu dengan kesiapan menghadapi persalinan dan komplikasi. M. Kamrul Islam (2006) menyatakan bahwa komplikasi kehamilan mengganggu kesehatan ibu dan dapat mengurangi produktivitasnya. Saat seorang ibu sakit, mereka tidak dapat bekerja di rumah atau di luar rumah.

Di India, satu studi menunjukkan bahwa pekerjaan perempuan akan menjadi 20% lebih tinggi bila masalah kesehatan ibu ditanganis secara baik. Paling sedikit 60 % ibu di Negara berkembang anemia sehingga mengurangi energi dan kapasitas mereka untuk bekerja.

c. Pendapatan

Menurut Sukirno; Sadono (2006) pendapatan pribadi dapat diartikan sebagai semua jenis pendapatan, termasuk pendapatan yang diperoleh tanpa memberikansuatu kegiatan apapun, yang diterima oleh penduduk suatu negara.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat dikatakan pendapatan keluarga sebagai semua jenis pendapatan yang diperoleh oleh suatu keluarga termasuk pendapatan yang diperoleh tanpa memberikan suatu kegiatan apapun.

Pendapatan keluarga terkait dengan salah satu indikator Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yaitu ekonomi, yang bertujuan untuk peningkatan pendapatan per kapita (ekonomi) untuk memerangi kemiskinan, dapat berpengaruh terhadap peningkatan akses masyarakat terhadap pendidikan tinggi. Masyarakat yang berpendidikan tinggi dapat berpengaruh terhadap meningkatnya kemampuan mencegah penyakit, meningkatkan kemampuan memelihara dan meningkatkan kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

Secara konkritnya pendapatan keluarga berasal dari:

- 1) Usaha sendiri: misalnya berdagang, bertani, membuka usaha sebagai wiraswasta.
- 2) Bekerja pada orang lain: misalnya sebagai pegawai negeri atau karyawan.
- 3) Hasil dari pemulian: misalnya tanah yang disewakan dan lain-lain.

Pendapatan bisa berupa uang maupun barang, misalnya berupa santunan, baik berupa beras, fasilitas perumahan dan lain-lain. Pada umumnya pendapatan manusia terdiri dari pendapatan nominal berupa uang dan pendapatan riil berupa barang. Apabila pendapatan lebih ditekankan pengertiannya pada pendapatan rumah tangga, maka pendapatan jumlah keseluruhan dari pendapatan formal, informal dan pendapatan subsistem. Pendapatan formal adalah segala penghasilan baik berupa uang atau barang yang diterima biasanya sebagai balas jasa. Pendapatan informal berupa penghasilan yang diperoleh melalui pekerjaan

tambahan diluar pekerjaan pokoknya. Sedangkan, pendapatan subsistem adalah pendapatan yang diperoleh dari sektor produksi yang dinilai dengan uang dan terjadi bila produksi dengan konsumsi tidak disatukan atau masyarakat kecil (Mankiv, 2006).

Tingkat pendapatan keluarga merupakan pendapatan atau penghasilan keluarga yang tersusun mulai dari rendah hingga tinggi. Tingkat pendapatan setiap keluarga berbeda-beda. Terjadi perbedaan tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain jenis pekerjaan dan jumlah anggota keluarga yang bekerja.

Menurut Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi Provinsi Lampung, Upah Minimum Provinsi Lampung (UMP) termasuk semua kabupaten di dalamnya Tahun 2014 adalah sebesar Rp. 1.399.037,-. Adapun tingkat pendapatan keluarga dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tingkatan, yaitu:

- 1). Tingkat Pendapatan Rendah: $< \text{Rp. 1.399.037,-}$
- 2). Tingkat Pendapatan Tinggi: $\geq \text{Rp. 1.399.037,-}$

Pendekatan untuk mengurangi hambatan finansial juga perlu memahami hambatan kultural dan hubungan gender. Di banyak wilayah, ibu memiliki sedikit kekuatan untuk membuat keputusan dan kurangnya kontrol terhadap sumber keuangan rumah tangga dibandingkan dengan laki-laki. Beberapa studi menemukan bahwa jarak dan biaya menghambat ibu untuk mendapatkan pelayanan kesehatan dibandingkan laki-laki. (Fabiennedkk., 2008)



d. Pengetahuanibu

1).DefinisiPengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasakan, dan raba. Sebagian besar, pengetahuan manusia diperoleh dari mata dan telinga (Notoatmodjo, 2011).

Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasarkan oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasarkan oleh pengetahuan. Penelitian Rogers (1974) dalam Notoatmodjo (2012) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yang disebut AIETA, yaitu:

- a) Awareness (kesadaran), di mana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).
- b) Interest (merasa tertarik) terhadap stimulus atau objek tersebut. Di sini sikap subjek sudah mulai timbul.
- c) Evaluation (menimbang – nimbang) terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut baginya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- d) Trial, di mana subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.

- e) Adaption, di mana subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus (Notoatmodjo, 2011).

2). Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo, 2011, pengetahuan mempunyai enam tingkatan, yaitu:

- a. Tahu (Know) Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.
- b. Memahami (*comprehension*) Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.
- c. Aplikasi (*Application*) Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.
- d. Analisis (*Analysis*) Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di

dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (Synthesis) Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. ⁷

f. Evaluasi (Evaluation) Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang ada (Notoatmodjo, 2011).

3). Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita dapat kitasesuaikan dengan tingkatan-tingkat di atas (Notoatmodjo, 2007).

Sabhrani dan Rakesh, 2013 menunjukkan bahwa persentase ibu yang melaporkan komplikasi kehamilan adalah 46% pada ibu yang tidak memiliki pengetahuan dan 50% pada ibu yang pengetahuannya rendah. Semakin tinggi pengetahuan ibu tentang komplikasi maka semakin tinggi kemungkinan dia akan melapor bila menemukan komplikasi. Yinager, ddk (2014) juga menyatakan bahwa proses

pembuatan keputusan yang mandiri sangat berhubungan erat dengan pengetahuan ibu tentang tanda bahaya kehamilan. Ibu yang memutuskan sendiri untuk menggunakan fasilitas kesehatan (AOR: 3.401, 95% CI (1.607-5.044)) tiga kali lebih besar memiliki pengetahuan tanda bahaya dibandingkan ibu yang keputusannya tergantung orang lain. Studi yang dilakukan oleh Oyira, dkk menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif antara pengetahuan ibu dan perilaku ibu dalam upaya pencegahan komplikasi kehamilan.

2.8.2.2 Status Komunitas

A. Pengambil Keputusan untuk Merujuk

Pada tahap ini wanita berinteraksi dengan faktor-faktor tertentu sebelum mencapai keputusan apakah akan mencari fasilitas perawatan kesehatan atau tidak. Keterlambatan dalam mencari pelayanan kesehatan dilakukan bila penyakit telah mengakibatkan komplikasi yang serius terhadap ibu. Rendahnya status perempuan dalam masyarakat, budaya dan kepercayaan adalah faktor yang menyebabkan wanita gagal untuk mengakses pelayanan kesehatan. (WHO 2009).

Tradisi yang sulit ditinggalkan bahwa untuk mengambil keputusan sebagian besar masyarakat di Indonesia adalah kepala keluarga dalam hal ini suami, sehingga sulit untuk mengakses pelayanan kesehatan jika belum mendapat ijin dari suami.

Menurut Kemenkes 2013, Keterlambatan pengambilan keputusan tingkat masyarakat dapat disebabkan oleh beberapa hal:

1). Ibu terlambat mencari pertolongan tenaga kesehatan walaupun akses terhadap tenaga kesehatan tersedia 24/7 (24 jam dalam sehari dan 7 hari dalam seminggu), oleh karena masalah tradisi/kepercayaan dalam pengambilan keputusan di keluarga, dan ketidakmampuan menyediakan biaya non medis dan biaya medis.

2). Keluarga terlambat merujuk karena tidak tahu tanda-tanda bahaya pada ibu hamil

3). Tenaga kesehatan terlambat melakukan pencegahan atau mengidentifikasi komplikasi secara dini

4). Tenaga kesehatan tidak mampu memotivasi pasien atau ibu hamil dan keluarganya mengenai pentingnya merujuk tepat waktu untuk menyelamatkan jiwa ibu.

Pembuatan keputusan dalam menggunakan pelayanan obstetric pada keluarga mengikuti pola decision management keluarga. Suami, kakak ipar dan mertua membuat keputusan tentang apakah menggunakan fasilitas kesehatan ANC atau persalinan. Secara umum, pembuat keputusan adalah mereka yang membayar termasuk ibu itu sendiri. Pembayaran menjadi tanggung jawab laki-laki karena peran dan status sosial mereka. (Donmozoun *dkk.*, 2013). Keputusan akhir untuk menentukan lokasi persalinan di Uganda dilakukan oleh ibu sendiri (39%), ibu dan pasangannya (56%) ibu dengan keluarganya atau saudaranya (8%).

Pendidikan, aset keluarga dan persiapan persalinan menunjukkan pengaruh yang sinergis pada hubungan antara pembuat keputusan dengan lokasi persalinan dan bantuan oleh tenaga kesehatan terlatih. (Jerome *Kdkk.*, 2012).

Andrea dkk.,(2008)menunjukkanbahwaprosespengambilankeputusan untuk merujuk dipengaruhi oleh persepsi masyarakat terhadap kondisi pasien, transportasi, biaya transportasi dan perawatan serta tanggapan mereka terhadap pelayanan kesehatan. Suami dan keluarga mempunyai peran utama dalam menentukan dan memastikan ibu akan dirujuk untuk mendapatkan perawatan. Ibu kebanyakan diinformasikan hasil dari keputusan mereka untuk merujuk dengan perawat yang terbatas. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Mahmoud, dkk., 2012) menunjukkan ada tiga faktor berbeda yang mengarah ketidakhadiran keputusan dan terlambat dalam menggunakan PONE (Pelayanan Obstetri Emergensi Dasar) oleh bidan dan ibu. Alasan sosial budaya dan keluarga menghambat ibu untuk memilih bersalin dirumah dan ragu untuk mencari tenaga pelayanan emergensi profesional untuk penanganan komplikasi persalinan.

a. Sumber Daya Kesehatan yang Tersedia

Salah satu faktor yang menyebabkan keterlambatan ibu mendapatkan pelayanan yang diperlukan adalah tidak tersedianya alat transportasi yang siap pakai. Tidak tersedianya kendaraan bermotor menyebabkan keluarga memilih alternatif kendaraan seperti kedaia atau kududan kadang berjalan. Kesulitan transportasi juga dialami saat mereka mencapai fasilitas pelayanan kesehatan karena fasilitas tersebut tidak memiliki ambulans dan jika pun fasilitas tersebut memiliki ambulans, kendaraan tersebut sedang dipakai untuk keperluan lain. (Cham dkk.,

2005). Penelitian yang dilakukan oleh (Nusrat Shah, dkk., 2009) menunjukkan bahwa alasan utama yang menyebabkan tertinggal adalah ketidakpedulian

terhadap ibu 88,5%, jarak yang jauh (39.7%) dan kesulitan mendapatkan darah (49%).

Sari Kristiana (2009) menyatakan fasilitas kesehatan yang lengkap secara konsisten berhubungan erat dapat mengurangi kematian ibu. Kondisi tempat persalinan yang efektif: pertama persalinan harus dibantu oleh nakes terlatih yang mampu mengidentifikasi tanda komplikasi dan bertindak secara tepat saat muncul masalah. Kedua fasilitas sistem rujukan harus mampu menangani emergensi obstetris saat teridentifikasi dan pada saat kedatangan pasien ke fasilitas harus segera diobservasi dan keputusan yang tepat harus dibuat untuk menghindari komplikasi dan kematian (Sreen & Maine, 1994). Bahkan dibutuhkan sistem transportasi untuk membawa ibu ke fasilitas secara cepat (Griffiths & Stephenson, 2001).

2.8.3 Penelitian yang Terkait dengan Topik Disertasi Peneliti

Tabel: 2.2 Penelitian Terkait Sesuai Topik Disertasi

NO	Judul penelitian dan peneliti	Variabel independent	Variabel dependent	Jumlah sampel	Metodologi
1.	<i>A computer Model of antenatal care: relationship between the distribution of obstetric risk factors in simulated cases and in areal population</i> T. Chard and S. Carol 1990	Umur ibu, persalinan > 35 tahun, perdarahan pervaginam, DM, riwayat abortus, aborsi tidak aman, merokok, sosial, kepemilikan rumah tinggal, IUFD, riwayat keluarga dg DM, riwayat kelahiran kongenital, anemia, penggunaan obat terlarang, bahasa	Faktor risiko obstetric	774 primigravida 930 multigravida	Cross sectional dan pendekatan delphi
2	<i>Evaluation of risk factor for ectopic pregnancy among women attending a</i>	Umur, paritas, riwayat keguguran spontan, riwayat infertil, riwayat	Ectopic pregnancy	324 sampel ibu hamil	Case control study

	<i>tertiary care hospital in nited arab emirate</i> <i>Vaswani P and Vasvani R, 2013</i>	penyakit infeksi pelvis, riwayat kehamilan ektopik, riwayat pembedahan, riwayat kuret, riwayat UGD		216 kontrol 108 kasus	
3.	<i>Risk factor for pre-eclampsia: A study in Tehran, Iran.</i> <i>Kashanian Maryam, dkk., 2011</i>	Umur ibu, tingkat pendidikan, paritas, DM, anemia, riwayat eklamsi, riwayat hipertensi, RH ibu, kontrasepsi, umur kehamilan waktu ANC pertama, riwayat keluarga dengan eklamsi, keturunan, BMI, musim, infeksi saluran kemih	Pre-Eklamsi	436 sampel ibu hamil 318 kontrol 318 kasus	Case control study
4.	<i>Factor associated with severe pre-eclampsia and eclampsia in Jahun, Negeria</i> <i>Guerrier, Oluyide, Keramarau, Grais, 2013</i>	Umur ibu, kondisi geografis, tempat perawatan, waktu mencapai RS, suku, umur mahtangga, lama sekolah, kemampuan membaca, jumlah anggota dalam keluarga, jumlah kunjungan ANC	Pre-ekalamsi dan Eklamsi	1257 sampel kontrol 419 kasus	Case control study
5.	<i>Antepartum haemorrhage and pregnancy outcome in Lautech teaching Hospital, Southwestern Nigeria</i> <i>Adekanle, Adeyemi, Federo., 2011</i>	Umur, suku, status perkawinan, paritas, status ANC, aborsi sebelumnya, jenis persalinan, pack cell volume	Perdarahan antepartum	113 ibu hamil 36 Kasus 77 kontrol	Case study control
6.	<i>Uterine rupture in teaching hospital in Mbarara, western Uganda</i> <i>Peter K, dkk., 2013</i>	Riwayat SC sebelumnya, jumlah Anc sebelumnya, paritas, tingkat pendidikan, penggunaan partograf, penggunaan herbal, jarak dari rumah ke fasilitas kesehatan, sistem rujukan	Ruptur Uteri	182 sampel 77 kasus 205 kontrol	Case control Study
7.	<i>Risk faktor for ruptured uterus in Developing country and gynecologi and</i>	Umur, kelas sosial, status ANC, partus macet, paritas, riwayat ANC, riwayat SC dan	Ruptur uteri	278 sampel 46 kasus	Case control study

	<i>Obstetrics</i> <i>Omole, Ohonsi and Attah, 2011</i>	penggunaan oxytocin		230 kontrol	
8	<i>Continuum of maternal sepsis severity incidence and risk factors in population</i> <i>Colleen D. Acosta, dkk., 2013</i>	Umur, ras, suku, pendidikan, asuransi, volume RS, pelayanan ANC, paritas, kehamilan ganda, kronik morbiditas, jenis persalinan, BMI	sepsi	598 sampel 791 kasus 807 kontrol	Case control study
9	<i>Prevalence and of recurrent abortion among women in Beni Suef Governorate</i> <i>Khadija dkk., 2013</i>	Umur rata-rata, Tempat tinggal, Paparan rokok, Paparan X ray, Penyalahgunaan obat selama hamil, demam selama hamil, Penyakit kronis, Kontak langsung dengan binatang, Positif toxoplasma	Komplikasi Abortus	80 sampel ibu hamil 40 kontrol 40 kasus	Case control study

Dari beberapa penelitian yang terkait dapat dilihat pada tabel 2.8. bahwa penelitian yang akan peneliti lakukan ada beberapa perbedaan :

- 1) Penelitian dengan model simulator komputer terhadap faktor risiko *antenatal care* hanya menghitung faktor risiko tanpa melihat apakah faktor tersebut ada hubungan atau tidak dan diberikan skor berdasarkan bobot faktor risiko. Sedangkan peneliti akan melihat antar variabel independen dan variabel dependen yang mempunyai hubungan dan melihat faktor risiko dengan nilai Odd Ratio (OR), kemudian dimasukkan dalam instrumen simulasi dan memberikan rekomendasi kepada ibu hamil.
- 2) Penelitian yang lain yaitu tersebut di atas pada tabel 2.5. dengan desain penelitian *case control* tetapi variabel dependennya hanya satu jenis komplikasi kehamilan dan persalinan saja. Sedangkan pada penelitian ini variabel dependennya adalah komplikasi kehamilan dan persalinan. Menurut WHO,

(2009) komplikasi kehamilan dan persalinan terutama yang menyebabkan kematian ibu yaitu: 1). Partus lama/macet. 2). Sepsis Postpartum 3). Aborsi 4). PreEklamsi atau Eklamsi 5). Kehamilan Ektopik 6). Ruptur Uterus 7). Distress bayi baru lahir (Intrapartum





Kanker payudara adalah keganasan yang dimulai pada sel-sel payudara terutama sel-sel epitel duktus yang dicirikan oleh pertumbuhan sel-sel di luar kontrol dengan kemampuan menginvasi jaringan sekitarnya atau bermetastasis ke jaringan

organ jauh (American Cancer Society, 2014). Kanker payudara sebagian besar disebabkan oleh karsinogen yang memicu terjadinya akumulasi dari perubahan



genetik dan epigenetik, seperti respon yang tidak normal pada *growth factor*, ER dan PR, kehilangan fungsi *p53*, peningkatan ekspresi onkogen abnormal HER2/neu, AhR, NF- κ B, *cyclin D1*, dan hipofosforilasi Rb (Taneja *et al.*, 2010).

Pada level seluler, terjadi kegagalan terhadap respon normal apoptosis, kegagalan inhibisi proliferasi dan *loss of heterozygosity* (Agnant *et al.*, 2004).

Proses kematian sel kanker didapat melalui dua mekanisme, yaitu (1) inhibisi ekspresi gen, protein dan jalur transduksi sinyal-sinyal yang berperan pada proliferasi sel kanker dan (2) induksi jalur ekspresi gen, protein dan jalur transduksi sinyal-sinyal ataupun proses yang berperan pada apoptosis sel kanker. Induksi apoptosis sel kanker bisa dilakukan melalui dua jalur yaitu (1) inhibisi sumber ATP sel kanker (Liu *et al.*, 2012; Israelsen and Heiden, 2010) dan (2) induksi transduksi sinyal yang berperan pada apoptosis jalur intrinsik maupun ekstrinsik (Israelsen and Heiden, 2010).

Proses proliferasi pada sel kanker utamanya melalui jalur pelepasan ikatan protein Rb dengan E2F sehingga E2F yang berfungsi sebagai faktor transkripsi utama aktif. Salah satu gen yang diaktifkan transkripsinya oleh E2F adalah *cyclin D1* yang merupakan gen penentu kemajuan siklus sel (He *et al.*, 2012).

Sumber energi sel kanker adalah ATP yang utamanya didapat dari proses glikolisis (Liu *et al.*, 2012), yang diatur oleh *phosphatidylinositol 3-kinases* (PI3K), *hypoxia-inducible factor* (HIF), *p53*, Myc, AMPK, dan *liver kinase B1* (LKB1).

Proses glikolisis memerlukan glukosa dari ekstrasel di mana transportasi ke intraseluler

diperantarai oleh protein GLUT. Beberapa jalur transduksi sinyal mengatur produksi ATP pada sel kanker: (1) jalur yang dimediasi oleh peningkatan PI3K; (2) jalur yang dimediasi inhibisi LKB1 (Cairn *et al*, 2011); (3) inhibisi kompleks I mitokondria (Champy *et al*, 2004; Chahboune *et al*, 2006; Escobar–Khondiker *et al*, 2007; Villo, 2008). PI3K bekerja dengan cara meningkatkan ekspresi Akt dan akan meningkatkan ekspresi mTOR. Jalur kedua bekerja dengan efek berlawanan yaitu melalui inhibisi LKB1 (Cairn *et al*, 2011). Inhibisi LKB1 akan menurunkan ekspresi AMPK dan penurunan aktivasi AMPK meningkatkan aktivasi mTOR (Liu *et al*, 2012). mTOR mengubah metabolisme dalam berbagai cara, salah satunya pada proses glikolisis, dengan meningkatkan aktivitas HIF1. *Hypoxia-inducible factor 1* meningkatkan ekspresi GLUT. Myc bekerja sama dengan HIF untuk mengaktifkan beberapa gen yang mengkode protein ke mitokondria (Cairn *et al*, 2011).

Inhibisi nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADPH) didapatkan melalui kerja *Piruvat kinase M2* (PKM2) yang mempengaruhi glikolisis dengan memperlambat reaksi piruvat kinase dan mengalihkan substrat ke dalam biosintesis alternatif dan melalui inhibisi kompleks I mitokondria. Kompleks I mitokondria bekerja dengan cara aktivasi NADH–quinone oxidoreductase pada pernapasan mitokondria sehingga meningkatkan produksi ATP pada sel kanker Champy *et al*, 2004; Escobar–Khondiker *et al*, 2007). Selain itu enzim ini juga berfungsi sebagai antioksidan dan merupakan bagian dari pertahanan terhadap *reactive oxygen species* (ROS) yang dihasilkan selama proliferasi tidak terkontrol pada sel kanker. Karenanya peningkatan NADPH akan menyebabkan penurunan ROS sehingga kerusakan

makromolekul sel kanker tidak terjadi. Tingginya kadar ROS dapat menyebabkan

kerusakan apoptosis sel kanker menurun (Chaitin *et al*, 2004).

Apoptosis pada sel kanker dicegah dengan cara inhibisi jalur apoptosis intrinsik (de Pedro *et al*, 2013), jalur apoptosis ekstrinsik, serta melalui ekspresi *p21* yang memediasi *arrest* G1. Ketiga hal tersebut menyebabkan fase eksekusi yang dimediasi utamanya oleh *caspase 3* tidak tercapai (Yuan *et al*, 2003).

Mucoxin merupakan senyawa yang termasuk golongan asetogenin yang merupakan bahan aktif dari daun sirsak diduga dapat menurunkan produksi ATP, menginduksi apoptosis (Rachmani *et al*, 2012) dan inhibisi proliferasi sel kanker melalui penekanan ekspresi gen *p53* (He *et al*, 2012) yang merupakan supresor tumor yang berperan mengatur proses tersebut.

3.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian kerangka konseptual ini dapat dikemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Terdapat aktivitas *mucoxin* dalam menghambat pertumbuhan kanker payudara *cell line* T47D.
- Terdapat perbedaan ekspresi *p53* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin* dibandingkan yang tidak mendapat *mucoxin*.
- Terdapat perbedaan ekspresi *cyclin D1* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin* dibandingkan yang tidak mendapat *mucoxin*.
- Terdapat perbedaan ekspresi *Bax* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin* dibandingkan yang tidak mendapat *mucoxin*.

e. Terdapat hubungan antara ekspresi *p53* dengan nilai proliferasi pada kanker payudara *cellline* T47D yang diberi *mucoxin*.

f. Terdapat hubungan antara ekspresi *p53* dengan nilai apoptosis pada kanker payudara *cellline* T47D yang diberi *mucoxin*.

g. Terdapat hubungan antara ekspresi *cyclinD1* dengan nilai proliferasi pada kanker payudara *cellline* T47D yang diberi *mucoxin*.

h. Terdapat hubungan antara ekspresi *Bax* dengan nilai apoptosis pada kanker payudara *cellline* T47D yang diberi *mucoxin*.

i. Terdapat hubungan antara ekspresi *p53* dengan ekspresi *cyclinD1* pada kanker payudara *cellline* T47D yang diberi *mucoxin*.

j. Terdapat hubungan antara ekspresi *p53* dengan ekspresi *Bax* pada kanker payudara *cellline* T47D yang diberi *mucoxin*.

k. Terdapat hubungan antara ekspresi *cyclinD1* dan ekspresi *Bax* pada kanker payudara *cellline* T47D yang diberi *mucoxin*.

l. Terdapat hubungan antara ekspresi *p53* dengan ekspresi *Bax* dan ekspresi *cyclinD1* pada kanker payudara *cellline* T47D yang diberi *mucoxin*.



BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

4.1.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian kasus dan kontrol, penelitian kasus kontrol adalah penelitian epidemiologis analitik observasional yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko. Pada penelitian ini variabel *dependent* efeknya yaitu ibu yang bersalin dengan komplikasi kehamilan dan persalinan sedangkan variabel *independent* nya adalah faktor risiko yang menyebabkan terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan sehingga model penelitian ini adalah model prediksi untuk komplikasi kehamilan dan persalinan. Untuk masing-masing kasus kemudian dipilih dan dibandingkan dengan sampel yang tidak mengalami penyakit sebagai kontrol, dan memiliki tingkat perancu yang sama dengan kasus. Model prediksinya untuk komplikasi kehamilan dan persalinan adalah faktor risiko dengan ibu yang mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan dan ibu yang bersalin tidak dengan komplikasi persalinan (efek), desain ini digunakan untuk memprediksi risiko terjadinya komplikasi pada ibu hamil dan bersalin dalam rangka menyusun pengembangan model Pencegahan Risiko Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita).

4.1.2 Tahapan Penelitian

Penelitian pengembangan model pencegahan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan yang terencana dan antisipatif Regita akan dilaksanakan dalam 3 tahap penelitian yaitu

Tahap 1: Menetapkan Faktor-faktor yang memprediksi komplikasi kehamilan dan persalinan (analisis kuantitatif), Tahap 2: Pengembangan model pencegahan komplikasi Regita, Tahap 3: Uji kelayakan, workshop dan Sosialisasi Model Regita.

Untuk lebih jelasnya tahapan penelitian dapat terlihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1
Kerangka Pikir Alur Penelitian

4.2 Tahap I Pendataan Dan Analisis Data

4.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Kota Bandar Lampung dengan melibatkan seluruh rumah sakit Pemerintah dan rumah sakit Swasta dengan kriteria RS kelas B, RS kelas C, RS tentara, rumah sakit ibudan anak (RSIA), puskesmas rawat inap, klinik bersalin dan bidan praktek swasta. Dasar penentuan lokasi penelitiannya adalah sebagai berikut: lokasi untuk uji kuesioner, lokasi penelitian, lokasi uji coba model. Seluruh rumah sakit pemerintah, RS Swasta, Klinik Bersalin dan BPS yang ada di Bandar Lampung diambil seluruhnya (total lokasi) mempunyai kesempatan yang sama untuk digunakan sebagai lokasi penelitian. Adapun rincian lokasi penelitian tersebut sebagai berikut:

- 1). rumah sakit Pemerintah : 7 RS Pemerintah dan Swasta, Rumah Sakit Abdul Moeluk (RSUAN), rumah sakit Umum Daerah (RSUD) A. Dadi Tj. Krodipo, RSDKT, RS Bumi Waras, RS Graha, RS Advent, RS Urip
- 2). Rumah Sakit Ibudan Anak: 4 RSIA (Mutiara Putri, Restu Bunda, Betik Hati, Anugrah Medika).
- 3). Puskesmas Rawat Inap: 8 puskesmas (Panjang, Kota Karang, Kedaton, Simpung, Gedong Air, Sukabumi, Sukaraja, Sukamaju)
- 4). Klinik Bersalin: 4 Klinik bersalin (Klinik Bersalin Kosasih, Klinik Bersalin Saruka, Klinik Kharisma, Klinik Bersalin Kartini).

5).BPS(Bidan Praktek Swasta): KarenaJumlah BPSbanyak(320)di Bandarlampungmaka ditunjukbeberapa BPSsebagaiKoordinatorBPS perwilayah untukmenyinalaporan dengan *Si/SgateWay*bilaterjadikasukomplikasikehamilandanpersalinan.AdapunBPSKoordinasinya berjumlah 9BPSsebagai berikut:BPS SriRejeki,BPSRosbiatul, BPSDasaSusila, BPS LiaMaria,BPSWi Rahayu,BPSKartini,BPS Nuhasanah,BPSDesi, BPSRosbiatul.

4.2.2PopulasidanSampel

4.2.2.1 Populasi

1).Populasi kasusdalam penelitian ini adalah semuaibuhamil yang melahirkan (sampaidengannifas) yang mengalamikomplikasikehamilandanpersalinan di rumahsakit,klinik, danbidanpraktekswasta dan dirumahpasiendiKota Bandarlampungtahun2015

2. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang melahirkan di KotaBandarlampungyangtidakmengalamiKomplikasi kehamilan dan persalinan dirumah sakit,klinik danbidan praktekswasta dan dirumahpasiendiKotaBandarlampung2015

4.2.2.2Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingggadianggapmewakilipopulasinya(Bungin, 2009; Ariawan1998).

Penetapan sampel berangkat dari kasus komplikasi persalinan dan kontrol yang tidak ada komplikasi persalinan, kemudian data tersebut ditelusuri secara retrospektif untuk komplikasi kehamilan (kasus) dan tidak komplikasi kehamilan (kontrol).

Sampel penelitiannya adalah:

- 1). Sampel kasus : adalah ibu hamil yang bersalin yang mengalami komplikasi persalinan pada tahun 2015 di Kota Bandar Lampung,
- 2). Sample pada kelompok kontrol adalah ibu hamil yang bersalin yang tidak mengalami komplikasi persalinan pada tahun 2015

Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih kriteria inklusi dan kriteria eksklusipada kelompok kontrol dan pada kelompok kasus sebagai berikut:

1). Kriteria inklusi

Ibu hamil dan ibu yang melahirkan pada tahun 2015, yang memiliki catatan medik lengkap antara lain:

- a. Riwayat ibu yang melakukan pemeriksaan antenatal dengan membawa buku KIA dan tercatat pada kohort ibu
- b. Riwayat rekam mediknya mempunyai Data demografi dan datanya lengkap
- c. Riwayat obstetri status kesehatan, serta riwayat penyakit yang dideritasi ibu yang tercatat dan terdokumentasi.
- d. Si ibu/responden berada di wilayah kerja Kota Bandar Lampung

- e. Saat sedang mengandung si ibu melakukan kunjungan antenatal care pada puskesmas/ Bidan Praktek Swasta (BPS) wilayah Kota Bandar Lampung
- f. Melahirkan difasilitas kesehatan rumah sakit Di Kota Bandar Lampung

2). Kriteria Eksklusi

- a. Ibu melahirkan dengan tindakan persalinan berdasarkan keinginan pasien tanpa indikasi medis

4.2.2.3 Cara pengambilan Sampel Penelitian

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan metode random Sampling di tingkat rumah sakit dan wilayah kontrol sebagai berikut:

- 1) Pertama-tama yang dilakukan adalah mendata semua ibu hamil yang bersalin pada periode tahun 2015 dengan cara melihat dokumentasi kehamilan yang ada di puskesmas, dan yang dirawat dan persalinan pada rumah sakit, Bidan praktek swasta dan klinik Bersalin di Kota Bandar Lampung.
- 2) Kemudian dari data tersebut dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus ibu bersalin dengan komplikasi persalinan dan kelompok kontrol yaitu ibu hamil yang bersalin yang tidak mengalami komplikasi persalinan. Untuk penentuan lokasi sampel ibu bersalin kontrol, adalah ibu hamil dan bersalin harus berada di wilayah yang mempunyai akses pelayanan kesehatan dan di wilayah kerja puskesmas atau Kecamatan yang sama sehingga paparan yang diterima antara kontrol dan kasus tidak jauh berbeda atau mendekat sama.

3) Calon kelompok kasus dan kontrol mempunyai peluang yang sama untuk terpilih dan diikuti serta kandalam penelitian

4) Cara pemilihan sampel pada kedua kelompok tersebut secara random sampling.

Alasan memilih cara *simpler random Sampling* ditingkat wilayah dan rumah sakit karena populasi tidak begitu banyak variasinya dan secara geografis tidak terlalu menyebar. (Hastono, 2007). *Random sampling* pengambilan sampel dengan cara memberikan kesempatan kepada setiap individu untuk menjadi anggota sampel

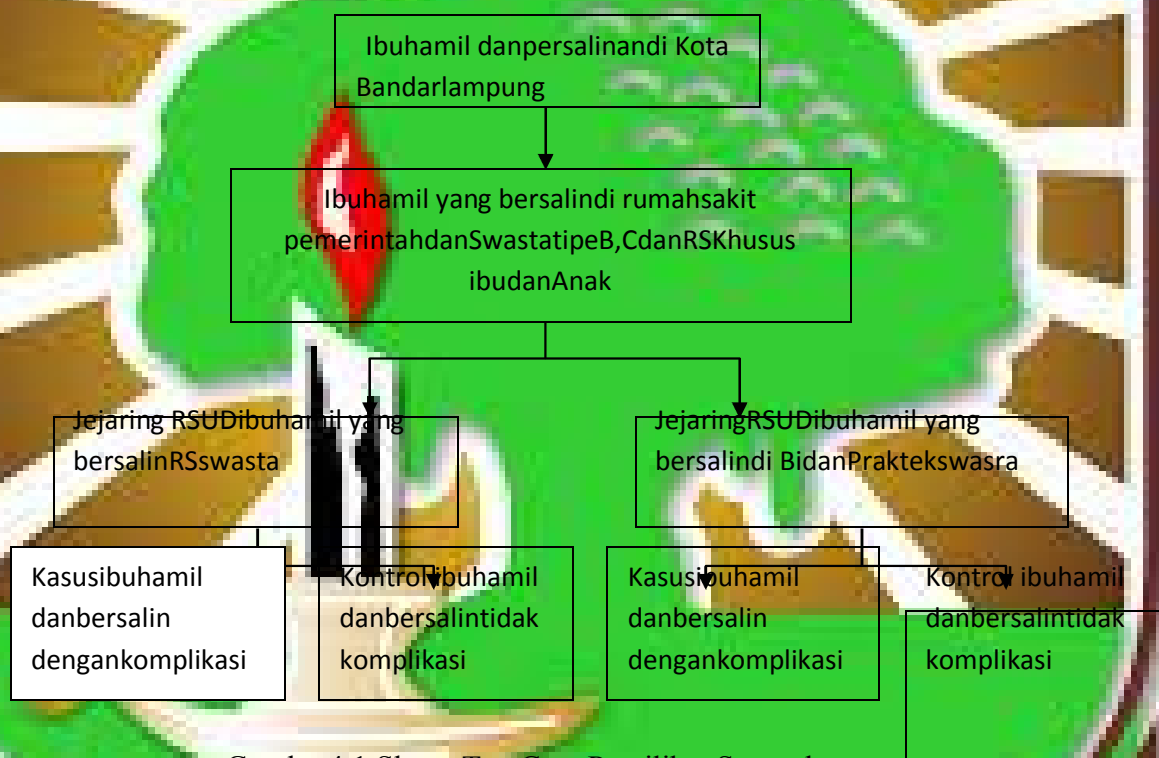
5) Untuk memperoleh sampel kasus dengan jumlah yang cukup besar dilakukan dengan cara sampel yang masuk dalam populasi maka petugas akan memberikan informasi melalui *Short Messages Service gateway (SMS gateway)* kepada Koordinator data rumah sakit, Bidan Praktek Swasta atau supervisor untuk setiap kejadian ibu yang mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan segera diambil data sebelum ibu bersalin pulang dan apakah dapat diambil sebagai sampel sampai dengan sampel kasus terpenuhi

6) Sedangkan untuk sampel kontrol dengan diperoleh dengan cara menanyakan pada bidan dan RS pada saat pengambilan sampel kasus apakah ada persalinan normal disekitar wilayah setempat, sekaligus akan dipilih sesuai dengan kriteria inklusi secara random sampling wilayah sampai dengan sampel kontrol terpenuhi

7) Pada komplikasi kehamilan dan persalinan penentuan sampel akan berangkat dari jumlah sampel ibu dengan komplikasi persalinan dan tidak komplikasi

persalinan, sedangkan untuk variabel dependent komplikasi kehamilan sampel diperoleh dari total sampel pada ibuyangbersalinkemudiansecara restropektif akan dilihat riwayat persalinannya apakah ibubersalintersebut pernahmengalamikomplikasikehamilan sebelumnyaatautidak.

Untuklebihjelasnya carapengambilansampel penelitiandapatdilihatpada gambar4.1



Gambar 4.1. Skema Tata Cara Pemilihan Sampel

8). Cara perolehan data primer dan sekunder.

Pada penelitian kasus dan kontrol data yang dikumpulkan sebagian berasal dari asal yang pada korbibu, buku KIA dan kartu ibu hamil dan sebagian berasal dari waktu yang sama dengan waktu penelitian. Data dibagi dalam dua jenis:

a. Data primer: melalui kuesioner yang telah disiapkan dan melakukan wawancara dan pemeriksaan pada responden untuk variabel yang tidak

tersedia dalam rekam medis pada saat penelitian

b. Data sekunder untuk melengkapi pengisian kuesioner yang tersedia dalam rekam medis pasien (buku KIA, kohort ibu dan kartu ibu) kemudian data tersebut ditelusuri secara retrospektif untuk faktor-faktor risiko komplikasi kehamilan dan persalinan (kasus) dan tidak komplikasi kehamilan dan persalinan (kontrol).

Untuk memperhitungkan besar sampel, dihitung dengan menggunakan rumus sampel uji hipotesis beda proporsi untuk kasus kontrol sebagai berikut (Lemeshow dkk, 1997):

$$n = \frac{\{ \frac{p_1(1-p_1)}{P} + \frac{p_2(1-p_2)}{P} \}}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n : Besar Sampel

p_1 : Proporsi kelompok kasus yang terpapar

(Proporsi ibu yang mengalami komplikasi)

p_2 : Proporsi kelompok kontrol yang terpapar

α : Tingkat kemaknaan = 5% (0.05), $Z_{\alpha/2} = 1.96$

β : 20%, kekuatan uji (1- β) = 80%

Tabel 4.1 Perhitungan Sampel Minimal pada Penelitian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan Dengan Jenis Penelitian Kasus dan Kontrol

N O	Judul penelitian	Lokasi	Variabel	P1	P2	Besar sampel t5%da kekuatan uji 80%	
1	Risk Faktor for rupture uterus in a Developing Country Omole, Ohonsi and Attah, 2011	Nigeria	Grand multipara	8,25	0,54	0,13	17
			Prolonged obstructed labor	5,92	0,35	0,08	29
2	Factors associated with severe preeclamsia and ecalamsia in jahun Gilles Guerrier, dkk, 2013	Nigeria	Umur ibu	2,4	0,52	0,31	105
			Pendidikan sibu	2,10	0,07	0,14	228
			Pekerjaan sibu	2,30	0,87	0,75	137
			Primiparity	2,50	0,56	0,3	77
			Riwayat eklamsia	21,40	0,53	0,05	
			Riwayat hipertensi	8,70	0,26	0,04	
			Riwayat keluarga dengan hipertensi	2,30	0,12	0,06	359
			Riwayat keluarga dengan hipertensi	2,00	0,16	0,008	386
			Kunjungan <4 kali	1,80	0,79	0,67	230
			Pengobatan tradisional selama kehamilan	1,60	0,72	0,62	410

Dari perhitungan diatas, berdasarkan penelitian Gilles Guerrier diperoleh sampel minimal sebanyak: 410 sampel

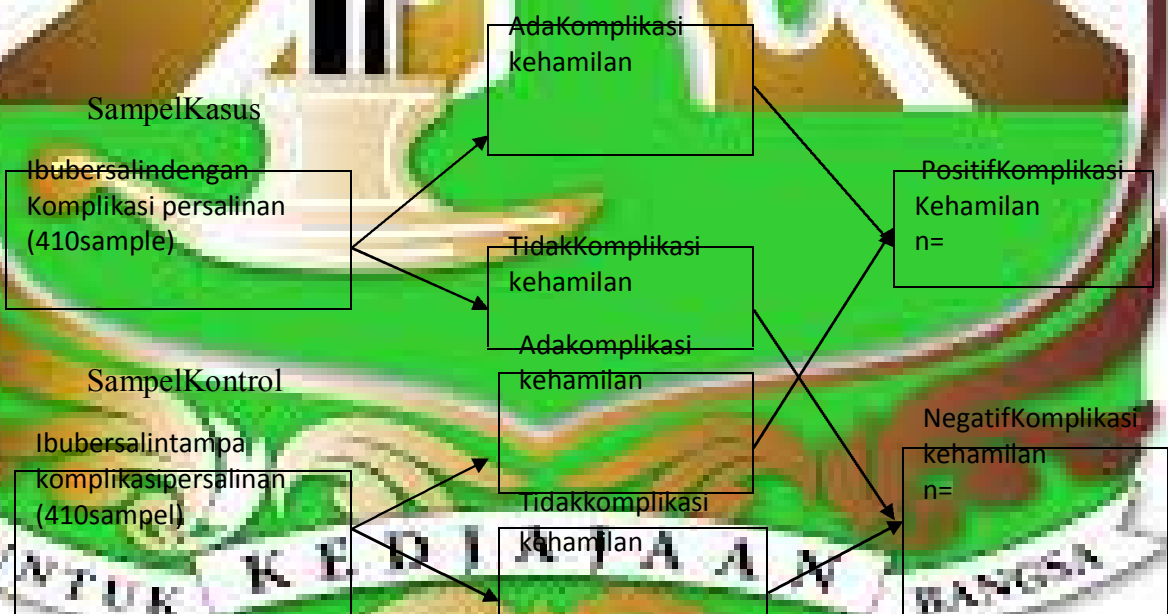
4.2.2.4 Karakter dan prosedur pengambilan sampel

Pengambilan sampel penelitian dengan dua variabel dependent komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan dimana faktor risiko terjadinya komplikasi

sama adalah dengan menentukan sampel komplikasi persalinan yang diperoleh secara perhitungan statistik sebesar 410 dengan pertimbangan perbandingan 1:1 antara sampel kasus dan sampel kontrol maka total sampel pada penelitian ini adalah 820 sampel dengan rincian 410 sampel kasus dan 410 sampel kontrol.

Sampel untuk komplikasi kehamilan diperoleh setelah total sampel persalinan didapat kemudian dilihat riwayat persalinannya secara retrospektif dan dikelompokkan menjadi ibu yang bersalin dengan komplikasi (kasus) dan riwayat komplikasi dan riwayat tidak komplikasi begitu juga yang ibu bersalin tanpa komplikasi persalinan (kontrol) dan riwayat komplikasi dan riwayat tidak komplikasi. Setelah mengetahui riwayat kehamilan dan persalinannya ibu maka ibu yang riwayat tidak komplikasi pada kehamilan dan persalinan menjadi sampel total sampel tidak komplikasi kehamilan dan yang mempunyai riwayat komplikasi kehamilan dan persalinan menjadi total sampel ibu komplikasi kehamilan untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar 4.2

4.2.2.5 Skema Cara Pengambilan Sampel Ibu Hamil dan Bersalin Dengan Komplikasi Kehamilan dan Persalinan



Gambar 4.2 Cara Pengambilan Sampel Ibu Hamil dan Bersalin Dengan Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

4.2.2.6 Prosedur dan Perizinan Pengambilan Data

Proses perizinan dilakukan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik daerah (Kesbangpol) Provinsi Lampung.

- 1) Mengajukan permohonan ijin ke Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, yang ditembuskan kepada: RSUD. Dadi Tjokrodipo dan Jejaring rumah sakit swasta, Klinik Bersalin dan Bidan Praktek swasta
- 2) Rekrutment pengambil data sampai dengan pelatihan untuk penyamaan persepsi dan penelaahan kuesioner
- 3) Penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan data primer dan sekunder, untuk data primer menggunakan kuesioner yang telah disiapkan, akan tetapi sebelum penelitian berjalan maka akan dilakukan uji validitas dan reabilitas kuesioner. Sedangkan data sekunder digunakan untuk melengkapi data yang diperlukan untuk melengkapi kuesioner.
- 4) Penggandaan kuesioner dan pembagian Alattuliskantor sebagai pendukung pengambilan data
- 5) Pengumpulan data akan dilakukan pada bulan April sampai dengan bulan September 2015 di Kota Bandar Lampung dan yang termasuk wilayah kerja Kota Bandar Lampung.



4.2.2.7 Cara Perolehan Data Primer dan Sekunder.

Padapenelitian Nestedcasecontrol datayang dikumpulkan sebagian berasal dari masa lalu dan sebagian berasal dari waktu yang sama dengan waktu penelitian. Data dibagikan dalam dua jenis:

- c. Data primer: melalui kuesioner yang telah disiapkan dan melakukan wawancara dan pemeriksaan pada responden untuk variabel yang tidak tersedia dalam rekam medis pada saat penelitian
- d. Data sekunder untuk melengkapi pengisian kuesioner yang tersedia dalam rekam medis pasien (buku KIA, kohort ibu dan kartu ibu) kemudian data tersebut ditelusuri secara retrospektif untuk faktor-faktor risiko komplikasi kehamilan dan persalinan (kasus) dan tidak komplikasi kehamilan dan persalinan (kontrol).

4.2.4 Definisi Operasional

Tabel 4.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
	Variabel Dependent					
1	Komplikasi kehamilan	Keadaan ibu yang mengalami satu gejala yang berbahaya pada saat yang membahayakan kelangsungan hidup ibu atau bayinya yaitu: 1. Perdarahan antepartum (Plasenta previa, solusio plasenta), 2. Eklamsi dan Pre eklamsi (hipertensi), 3. Hidromnion 4. KPD (Ketuban Pecah Dini)	Kuesioner	Hasil dari kohort ibu, PWSKIA	0 = tidak terjadi komplikasi kehamilan jika tidak mengalami salah satu gangguan dari komplikasi kehamilan 1 = terjadi Komplikasi kehamilan jika ibu mengalami salah satu gangguan dari komplikasi kehamilan	Ordinal

					Sumber: Marge, dkk 2012, dan WHO 2012, Prawiroharjo	
2	Komplikasi persalinan	keadaan ibu yang mengalami salah satu gejala yang berbahaya pada saat persalinan yang membahayakan kelangsungan hidupnya atau bayinya yaitu: 1. perdarahan post partum (Atonia uteri, Retensio plasenta, Robekan jalan lahir, sisaplasenta) 2. Infeksi/sepsis 3. Letak sungsang, lintang 4. Partus lama 5. Hipertensi pascapersalinan	Kuesioner	Hasil dari Laporan Persalinan	0= tidak terjadi komplikasi persalinan jika tidak mengalami salah satu gangguan dari komplikasi Persalinan 1= terjadi Komplikasi Persalinan jika ibu mengalami salah satu gangguan dari komplikasi Persalinan Sumber: Marge, dkk 2012, dan WHO 2012, Prawiroharjo	Ordinal
Determinan Antara						
I. Status Kesehatan ibu						
1	Anemia pada ibu hamil	Kadar Hemoglobin (HB), pada ibu hamil yang diperoleh dari hasil pemeriksaanantenaga kesehatan	HB sahli	Pemeriksaan HB sahli hasil dari kohor ibu / buku KIA	0= tidak anemia jika HB diatas 11Hg% 1= Anemia jika HB dibawah 11Hg% Sumber: WHO, 2012	Ordinal
2	Berat Badan ibu	BB badan hasil timbangan responden saat kehamilan	Timbang Badan dewasa	Pengukuran BB dan hasil dari Kohort ibu	0= Berat badan tidak berisiko jika BB \geq 45 Kg atau kenaikan berat badan < 15kg 1= Berat Badan berisiko jika BB hamil, < 45Kg atau kenaikan lebih dari 15 kg Sumber: Kemenkes 2012	Ordinal
3	Tinggi badan ibu	Tinggi Badan responden saat dilakukan wawancara	Pengukur Tinggi Badan dengan microtua	Mengukur tinggi Badan dan melihat dokumen kohort ibu / buku KIA	0= Tinggi Badan Tidak Berisiko jika Tinggi Badan \geq 145Cm 1= Tinggi Badan berisiko jika Tinggi Badan < 145Cm Sumber: Kemenkes 2012	Ordinal
4	Status Gizi Ibu Hamil	Status Gizi ibu hamil yang dilihat dari lingkar lengan atas (Lila) ibu hamil yang diukur dengan menggunakan pita pengukur Lila	Pita Lila	Medical record atau buku KIA, Kartulbu, Kohort Ibu	0= Status gizi baik jika Lila \geq 23,5Cm 1= Status Gizi buruk Tidak baik jika Lila, < 23,5Cm Sumber: Supriasa	Ordinal

					2004	
5	Penyakit infeksi dan parasit	Salah satu Penyakit yang pernah dialami oleh ibu selam ini yaitu: Malaria, Tuberculosis dan Hepatitis, IMS	Kuesioner	Medical record pasien dan wawancara	0= Tidak Ada Riwayat Penyakit infeksi dan parasit 1= Adariwayat penyakit Infeksi dan parasit	Ordinal
6	Penyakit kronik	Salah satu Penyakit yang dialami ibu selam ini yaitu: Diabetes melitus, dan Hipertensi	Kuesioner	Medical record dan wawancara	0= Tidak adariwayat penyakit kronik 1= Adariwayat penyakit Kronik Sumber: Kemenkes, 2013	Ordinal
II. Status Reproduksi						
7	Umur ibu	Umur ibu pada saat wawancara yang diukur dalam tahun.	Kuesioner	Jawaban dari umur ibu dan medical record	0= Umur tidak berisiko jika Umur ibu ≥ 20 tahun atau ≤ 35 th 1= Umur berisiko jika Umur ibu < 20 tahun atau > 35 tahun Sumber: Kemenkes 2012, Manuaba, 2012	Ordinal
8	Jarak kelahiran	Jarak kelahiran antara anak terdahulu dan yang hamil ini	Kuesioner	Wawancara	0= Jarak tidak Berisiko jika jarak kelahiran > 2 tahun atau ≤ 4 tahun 1= Jarak Berisiko jika jarak anak yang dilahirkan ini dan ≤ 2 tahun atau > 4 tahun Sumber: Kemenkes 2013, Manuaba 2012	
9	Paritas/ jumlah anak yg dimiliki	Paritas adalah jumlah anak yang dilahirkan baik hidup atau mati dari seorang wanita	Kuesioner	Wawancara	0= Paritas tidak bersisiko jika melahirkan anak yang ke 2, 3 dan ke 4 1= Paritas berisiko jika jika melahirkan anak 1 dan > 4 Sumber: Manuaba 2010	Ordinal
10	Jenis kontrasepsi	Adalah alat kontrasepsi yang digunakan oleh responden atau Responden tidak berKB	Kuesioner	Wawancara dan kartu ibu	0= MKJP jika IUD, Implan, MOW dan MOP 1= Non MKJP (suntik, obat dan kondom) dan tidak berKB Sumber: BKKBN 2010	Ordinal
11	Riwayat persalinan sebelumnya	Status persalinan yang dialami oleh ibu terhadap persalinan terdahulu	Kuesioner	Wawancara dan kartu ibu	0= Riwayat Persalinan Normal 1= Riwayat persalina	

	a		er		tidak normal jika adariwayat persalinan tindakan, abortus, urimanual, bekas parut dan SB, hipertensi, perdarahan penyakit infeksi	
Sumber: Rochjati 2010						
III. Akses pelayanan Kesehatan						
1 2	Jarak /waktu tempuh kefasilitas kesehatan	Persepsi ibu hamil tentang jarak/ waktu yang harus ditempuh untuk memperoleh pelayanan kesehatan	Kuesioner	Wawancara	0= Dekat jika waktu tempuhnya <30 menit atau jaraknya ≤ 1 KM 1= Jauh jika waktu tempuhnya ≥ 30 menit atau jaraknya > 1 Km Sumber: Kemenkes 2013	Ordinal
1 3	Tempat persalinan	Tempat ibu melahirkan yang dapat dilakukan di sarana /fasilitas kesehatan dan non kesehatan	Kuesioner	Wawancara /melihat rekam medispasie	0= bersalin di fasilitas kesehatan jika bersalin di RS, BPS, dan klinik 1= Bersalin tidak di fasilitas kesehatan jika ibu bersalin di Rumah atau non fasilitas kesehatan Sumber: Kemenkes 2012	Ordinal
1 4	Kualitas pelayanan ANC	Pelayanan yang diterima oleh ibu hamil dalam ANC yang diukur dari standar minimal 4 kali (1, 1, 2) dan mendapat 10T (Timbang BB dan TB, Tensi, TT, Tablet besi, Lila, Tinggi fundus, tentukan presentasi janin, tes laboratorium, temui wicara, tatalaksana kasus. Sesuai umur kehamilan	Kuesioner	Wawancara dan melihat kohort, dan buku KIA	0= ANC berkualitas jika ibu hamil ANC minimal 4 kali atau dan mendapat pelayanan 10T 1= ANC tidak berkualitas jika ibu hamil ANC tidak 4 kali dan tidak mendapat pelayanan 10T Sumber: Kemenkes 2013	Ordinal
1 5	Akses informasi	Informasi yang diperoleh oleh ibu tentang status kesehatannya dari petugas, media (TV, Radio dan kader)	Kuesioner	Wawancara	0= Mendapat akses informasi jika jawabannya > mean 1= Tidak Mendapatkan akses jika jawabannya mean	Ordinal
IV. Prilaku kesehatan/ penggunaan pelayanan kesehatan						
1 6	Pemanfaat an ANC	Ibu hamil yang memanfaatkan pelayanan ANC minimal 4 kali selama	Kuesioner	Wawancara dan kohor ibu dan	0= Memanfaatkan jika ibu melakukan ANC ≥ 4 kali pada	Ordinal

		kehamil denganketentuan : 1kalipadatriwulanI 1kalipadatriwulanII Dan2 kalipadatriwulanIII pada saranakesehatanmen teragana kesyang profesional (bidandan dokter)		laporan BPS(bidan Praktek Swasta)	tenagakesehatan dansarana kesehatan 1=tidak Memanfaatkanjika ibuANC<4 kali ketenaga kesehatandan saranakesehatan Sumber:Kemenkes 2012	
1 7	Pemilihan penolong persalinan	Pemilihan penolong persalinanpada saat persalinan	Kuesiner	Wawancara	0= Tenagakesehatan kompetensijika persalinandi tolongolehtenaga kesehatan(Dokter,Bidan) 1=TenagaKesehatan tidakKompetensi jikapersalinandi tolon(dukun) Sumber:Kemenkes 2012	
Determinan jauh						
V. Statusibudankeluargadani masyarakat						
1 8	Pendidika nibu	Tingkatpendidikanformal tertinggiyangdimilikiibu hamildanbersalin pada saat penelitian	Kuesioner	Wawancara	0=Pendidikantinggi jikaibu hamil jenjangpendidikan nyaSMA,atau perguruan tinggi 1=Pendidikanrendah jika ibu hamil jenjangpendidikan tertinggnyaadalah SMPkebawah Sumber:Diknas 2003	Ordinal
1 9	Pengetah uanibu	Tingkatpengetahuanibu tentangpentingnya pemeriksaanANCdan persalinanolehnakes	Kuesioner	Wawancara	0=PengetahuanBaik bumiljika Pengetahuanibu \geq mean 1= Pengetahuan bumilkurangjika pengetahuanibu < mean	Ordinal
2 0	Pekerjaan ibu	Ibu yangmelakukan pekerjaandenganmaksud memperolehpendapatan ataupemasukandalam bentukuang	Kuesioner	Wawancara	0= Bekerja 1= TidakBekerja	Ordinal
2 1	Pendapat an ibu	Penghasilanyangdi peroleh ibu untukmemenuhi kebutuhanhidupnya	Kuesioner	Wawancara	0= Mempunyai penghasilan 1= TidakMempunyai penghasilan	Ordinal
VI. Statuskeluargadalam masyarakat						
2 2	Pendapat an keluarga/ suami	Penghasilanyangdi peroleh suamicukupmemenuhi kebutuhanrumah tangganya sesuaidengankehidupan tampamengabungkan pendapatanibu	Kuesioner	Wawancara	0=Pendapatancukup jika penghasilannya diatasUMR 1=Pendapatanyang kurangjika penghasilnya hanyasesuaiatau kurangdariUMR Sumber:Disnaker	Ordinal

					provinsi Lampung 2014	
2 3	Pekerjaan suami	Suami yang melakukan pekerjaan dengan maksud memperoleh pendapatan atau pemasukan dalam bentuk uang	Kuesioner	Wawancara	0= Bekerja 1= tidak Bekerja	Ordinal
2 4	Pendidikan suami	Tingkat pendidikan formal tertinggi yang dimiliki suami pada saat penelitian	Kuesioner	Wawancara	0= Pendidikan tinggi jika suami jenjang pendidikannya adalah SMA, perguruan tinggi 1= Pendidikan rendah jika suami jenjang pendidikan tertinggi adalah SMP Sumber: Diknas 2003	Ordinal
VI Status komunitas						
2 5	Pengambilan keputusan merujuk	Keputusan merujuk terhadap kesehatan ibu jika terjadi sesuatu terhadap status kesehatannya	Kuesioner	Wawancara	0= Keputusan merujuk ditentukan oleh si ibu hamil 1= Keputusan merujuk ditentukan oleh orang lain (keluarga atau mertua)	Ordinal
2 6	Sarana rujukan kegawat daruratan	Sarana transportasi yang dimiliki (mobil, warga, ambulans) untuk merujuk ibu hamil dan bersalin yang belum rujukan ke Layanan yang lebih tinggi	Kuesioner	Wawancara	0= Tersedia sarana rujukan jika ada transportasi publik 1= Tidak Tersedia sarana rujukan jika tidak ada transportasi publik	

4.2.4 Penyeleksi dan Pengumpul Data

4.2.4.1 Penyeleksi Penelitian

Penyeleksi pengumpul data pada penelitian ini adalah penanggung jawab seluruh kegiatan dilapangan pada saat pengambilan data. Penyeleksi diambil dari penanggung jawab program kesehatan ibu dan anak di dinas kesehatan Provinsi Lampung dan dinas kesehatan Kota Bandar Lampung ditambah dengan kepala ruangan kebidanan rumah sakit yang menjadi sampel penelitian berjumlah 5 orang, dengan latar belakang Pendidikan minimal S1 dan jika S2 Kesehatan Masyarakat akan lebih baik. Masing-masing penyeleksi (1 penyeleksi) bertanggung jawab terhadap 6 orang pengumpul data

4.2.4.2 Pengumpul Data

Pengumpulan data akan dilakukan secara sekunder dan primer oleh pengambil data yang kompeten di bidangnya dengan latar belakang pendidikan D3 dan D4 Kebidanan, S1 Kesehatan Masyarakat, untuk mengumpulkan data sekunder di rumah sakit, puskesmas, Klinik Bersalin dan Bidan praktek swasta, yang akan dimasukkan dalam kuesioner penelitian, jika data tidak lengkap maka data akan diambil secara primer melalui penelusuran rekam medis dan wawancara untuk data yang seperti pengetahuan, akses informasi, pekerjaan, status perkawinan, responden sampai dengan data lengkap terkumpul.

Sebelum melakukan pengambilan data, pengumpul data akan dilakukan pelatihan kepada narasumber untuk membahas maksud dan tujuan penelitian serta isi dan makna pertanyaan yang terdapat di dalam kuesioner. Pengumpul data pada penelitian ini berjumlah 23 orang yang bertanggung jawab terhadap kelengkapan terhadap pengisian kuesioner.

4.2.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas kuesioner dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kecermatan dan ketepatan alat ukur dalam menghasilkan fungsi ukurnya, untuk menilai validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment. Nilai r kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel, jika nilai r hitung $>$ r tabel maka data tersebut dikatakan valid. (Ariawan, 1998). Uji Validitas dilakukan untuk memberi keyakinan bahwa alat ukur tersebut dapat digunakan dengan kecermatan yang

baiksertamelihatkorelasiantaraskormasing-masingpertanyaandenganskor totaldariresponden.

Setelah uji validitas makalah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas dari setiap item pertanyaan. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Metode yang digunakan untuk uji reliabilitas ini adalah metode *Cronbach Alpha*.

4.2.6 Uji Coba Kuesioner

4.2.6.1 Lokasi Uji Coba Kuesioner

Uji coba kuesioner akan dilakukan di Kota Bandar Lampung di lokasi yang telah ditetapkan berdasarkan lokasi yang tidak menjadi lokasi penelitian dan kriteria sama dengan lokasi penelitian mencakup: (RSIA, puskesmas Rawat Inap dan Bidan Praktek swasta) sebagai berikut: Rumah sakit Ibudan Anak Santa Ana, Rumah Bersalin Farida Soraya, puskesmas Kemiling dan jaringnya, BPS Lisnan dan BPSSumiyati

4.2.6.2 Sampel

Jumlah sampel untuk uji coba kuesioner adalah 5%-10% dari jumlah sampel yang akan diteliti (Hastono, SP. 2007). Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 820 maka sampel yang diperlukan untuk uji coba kuesioner ini adalah 42 sampel (21 sampel Kasus dan Kasus Kontrol).

4.2.7 Pengolahan Data

Dalam penelitian ini setelah data data dikumpulkan, kegiatan selanjutnya adalah melakukan pengolahan data dengan menggunakan komputerisasi. Secara garis besar masing-masing data tersebut akan dilakukan tahapan-tahapan yang sama yaitu sebagai berikut:

- 1). Mengedit data yaitu tahapan pengecekan kuesioner atau formulir dari lapangan. Mengedit data dan kelengkapan pengisian jawaban dari responden. ini dilakukan dengan cara melihat konsistensi jawaban.
- 2). Memasukan data, yaitu tahapan pemasukan data kedalam komputer. Memasukan data dilakukan dengan terlebih dahulu membuat program untuk memasukan data kemudian dilakukan entri untuk data. Dalam penelitian ini program data entri dibuat dengan menggunakan program statistik komputer.
- 3). Pengkodean, yaitu merupakan kegiatan mengklasifikasi data, memberi kode untuk masing-masing pertanyaan yang memerlukan skoring, sehingga mempermudah analisis data.
- 4). Membersihkan data, yaitu melakukan pembersihan data jawaban-jawaban yang tidak logis, pembersihan data dilakukan dengan melihat konsistensi

4.2.8 Rencana Analisis Data

Setelah dilakukan kegiatan manajemen data sebagaimana diuraikan diatas, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data, jenis-jenis analisis data meliputi:

4.2.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan secara deskriptif untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan proporsi variabel independen maupun variabel dependen serta perhitungan $\text{mean} \pm \text{SD}$ dan rata-rata median terhadap variabel berskala numerik.

4.2.8.2 Analisis Bivariat

1). Uji Statistik *Chi Square*

Analisis bivariat digunakan dengan tujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian komplikasi pada ibu hamil dan bersalin, dengan menggunakan uji statistik *Chi Square* dengan derajat kepercayaan 95%. Untuk melihat makna hasil perhitungan statistik digunakan (batas makna dengan $\alpha = 0,05$) sehingga apabila ditemukan hasil analisis statistik nilai $p < 0,05$, maka hubungan kedua variabel tersebut diatas dinyatakan bermakna atau signifikan. Dihitung pula nilai POR (*Prevalence Odds Ratio*) dan 95 % *Confidence Interval* POR faktor-faktor risiko terhadap terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan.

2). Odds Ratio

Pada analisis bivariat dengan desain kontrol ini akan diperoleh ukuran asosiasi berupa odds ratio (OR).

Odds ratio digunakan untuk mengetahui derajat suatu hubungan, yaitu dengan membandingkan odds pada kelompok terpapar dengan odds pada kelompok yang tidak terpapar.

	Komplikasi kehamilan dan persalinan	Tidak ada komplikasi kehamilan dan persalinan	
Anemia	A	B	a+b(m1)
tidak Anemia	C	D	c+d (m2)
	a+c(n1)	b+d (n2)	N

Keterangan:

Odds pada kelompok kasus adalah $= a/(a+c):c/(a+c)=a/c$

Odds pada kelompok kontrol adalah $= b/(b+d):d/(b+d)=b/d$ Odds

Rasio adalah $a/c:b/d=ad/bc$

Interpretasi:

Bila $OR = 1$: artinya tidak ada hubungan antara anemia dengan terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan

Bila $OR > 1$: artinya ada hubungan antara anemia dengan terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan

Bila $OR < 1$: artinya tidak ada hubungan antara anemia dengan terjadinya komplikasi dan persalinan yang bersifat sebagai faktor pencegahan

4.2.8.3 Analisis Multivariat

Tujuan analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui apakah variabel *independent* berhubungan dengan variabel *dependen* juga dipengaruhi variabel lain.

Untuk menyusun simulasi digunakan analisis faktor dan *Multivariate Logistic Regression* (MLR) yang akan mencari faktor bermakna untuk

memprediksikan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan. Analisis yang digunakan adalah uji regresi logistik karena variabel dependentnya adalah kategori. (Lemeshow, 1990). Faktor-faktor risiko pada hasil uji bivariat yang mempunyai nilai $p < 0,25$ akan dimasukkan ke dalam model persamaan multivariate (Ariawan, 1998). Hasil analisis terakhir akan didapatkan model persamaan regresi yang parsimoni dan dapat dipakai sebagai perhitungan risiko *adjusted* pada setiap ibu hamil dan bersalin yang dikumpulkan faktor risikonya. Persamaan ini akan menghasilkan perhitungan probabilitas komplikasi kehamilan dan persalinan yang diinginkan datang sehingga dapat dijadikan dasar untuk rencana intervensi pencegahan terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan.

Hasil persamaan ini akan menghasilkan perhitungan probabilitas, terkena komplikasi kehamilan dan persalinan yang diinginkan datang sehingga dapat digunakan sebagai deteksi risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan. Model pencegahan yang sebagai deteksi dini komplikasi kehamilan dan persalinan memungkinkan tenaga dokter dan bidan dan ibu hamil dengan mudah memasukkan (*input*) faktor risiko terpilih, kemudian dengan menekan tombol sederhana akan dikeluarkan *output* berupa perhitungan besar risiko dengan penggolongannya (tinggi, sedang dan rendah), (Irene, 2008) dan *output* rekomendasi tatalaksana ibu hamil dan bersalin dengan komplikasi. Hasil penelitian ini diharapkan kasus kesakitan dan kematian ibu dapat dicegah semaksimal mungkin. penganiannya.

4.2.8.4 Masalah Etik Penelitian

Proposal penelitian ini sudah dilakukan uji etik oleh Panitia etik penelitian Universitas Lampung Fakultas Kedokteran (FK) dan telah dinilai layakanya serta mendapat surat persetujuan (surat lolos uji etik penelitian FK Unila terlampir).

Penelitian ini melakukan pemeriksaan pada ibu hamil dan bersalin untuk menentukan komplikasi kehamilan dan persalinan. Pemeriksaan kehamilan dan persalinan dan analisis data dari rekam medik yang dilakukan oleh pengumpul data merupakan pekerjaan standar yang dilakukan oleh Bidan atau dokter di pelayanan primer dalam pemeriksaan kehamilan dan persalinan (ANC dan Nifas). Kegiatan penelitian ini memberi keuntungan kepada ibu hamil karena tidak membahayakan si ibu hamil dan persalinan.

Responden sebelum diambil untuk mengikuti penelitian terlebih dahulu di berikan surat/form persetujuan yang harus di tandatangani oleh responden. Pertanyaan penelitian akan menggunakan format kuesioner yang telah dilakukan uji coba kuesioner, pada setiap pertanyaan akan di pandu oleh pengumpul data yang telah memperoleh pelatihan. Responden mempunyai hak untuk menolak menjadi responden dan tidak memberikan datanya kepada peneliti dan seluruh informasi yang didapat selama penelitian ini bersifat tertutup (rahasia).

Hasil penelitian ini akan digunakan sebagai bahan pengembangan model pencegahan Regita yang nantinya dapat digunakan oleh tenaga kesehatan (Bidan

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

dan Dokter) dan ibu hamil dalam mendeteksi dini dan tatalaksana ibu hamil dan bersalin dengan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan.

UNIVERSITAS ANDALAS

4.2.9 Indikator Keluaran pada Tahap I Pengumpulan dan Analisis Data

Indikator keluaran pada tahap I yang diharapkan adalah:

4.2.9.1 Di peroleh hasil pengumpulan data terhadap variabel yang diteliti telah terisi dan lengkap

4.2.9.2 Di peroleh hasil analisis antar variabel independen dengan variabel dependen berupa nilai Odds Ratio sebagai faktor probabilitas risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan

4.2.9.3 Diketahui faktor yang paling dominan yang dapat mempengaruhi komplikasi kehamilan dan persalinan.

4.3 Tahap II Pengembangan Model Pencegahan Komplikasi Regita

4.3.1 Analisis Model Pencegahan Komplikasi Regita

Langkah-langkah dalam mengembangkan dan menganalisis model pencegahan komplikasi Regita:

4.3.1.1 Identifikasi masalah

Identifikasi faktor risiko kejadian komplikasi yang mencakup determinan jauh dan determinan antara.

4.3.1.2 Memformulasikan masalah

Tujuannya adalah mengidentifikasi berapa besar faktor risiko yang dimiliki ibu untuk mengalami komplikasi kehamilan. Asumsinya adalah

bahwa setiap kehamilan walaupun peristiwa normal dalam siklus kehidupan dapat berisiko mengalami komplikasi.

4.3.1.3 Mengumpulkan dan menproses sistem

Dalam sistem nantinya setiap ibu hamil akan dikaji oleh petugas untuk menentukan determinan antara dan determinan jauh yang kemungkinan berpengaruh terhadap kejadian komplikasi. Determinan yang dimasukkan ke dalam sistem adalah determinan yang berdasarkan uji statistik berkorelasi dengan kejadian komplikasi.

4.3.1.4 Memformulasikan dan mengembangkan model

Model Regita mempunyai tiga komponen:

- 1) Analisis data aktual dari jumlah sampel ibu hamil
- 2) Nilai kuantitatif faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan
- 3) Penghitungan secara keseluruhan probabilitas komplikasi kehamilan dan persalinan berdasarkan hasil uji statistik Regresi logistik probabilitas

4.3.2 Bagaimana Cara Membentuk Model Pencegahan Komplikasi Regita

Model pencegahan komplikasi Regita dibentuk melalui aplikasi komputer yang dikembangkan sesuai spesifikasi yang didefinisikan oleh peneliti berdasarkan hasil penelitian terhadap hasil pengolahan data statistik probabilitas faktor risiko terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan di Kota Bandar Lampung tahun 2015.

4.3.3 Faktor-Faktor yang Harus Dipertimbangkan dalam Pembentukan

Model Pencegahan Komplikasi Regita

Model pencegahan komplikasi Regita sebagai dasar yang akan menjadi model pendeteksi risiko komplikasi kehamilan dan persalinan yang didasarkan faktor determinan antara dan determinan jauh. Determinan antara meliputi anemia, berat badan, tinggi badan, lila (lingkar lengan atas), penyakit infeksi dan parasite, penyakit kronik, umur, paritas/jumlah anak, jarak kelahiran, status perkawinan, jenis kontrasepsi, riwayat persalinan sebelumnya, jarak ke fasilitas kesehatan, tempat persalinan, kualitas dan pelayanan ANC, pemanfaatan ANC, pemilihan penolong persalinan, sedangkan determinan jauh meliputi pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan ibu, tempat tinggal, pendapatan suami, pekerjaan suami, pendidikan suami, sosioekonomi keluarga dan sumber daya kesehatan. (McCharty and Maine, 1992)

Determinan antara dan determinan jauh ini dikelompokkan menjadi 7 faktor risiko yaitu meliputi: faktor status kesehatan ibu, faktor status reproduksi, faktor akses pelayanan kesehatan, faktor perilaku pengguna pelayanan kesehatan, faktor status ibu dalam keluarga dan masyarakat, dan faktor status komunitas. Model pencegahan komplikasi kehamilan akan menerima input dari pengguna (*user*) berupa seluruh faktor yang telah dikelompokkan menjadi 7 kategori tersebut melalui formisian seperti gambar di bawah ini.

Faktor Kesehatan Ibu	
Nama Ibu :	<input type="text"/>
Anemia :	<input type="radio"/> Tidak Anemia <input type="radio"/> Anemia
Berat Badan :	<input type="radio"/> < 45Kg <input type="radio"/> >= 45Kg
Tinggi Badan :	<input type="radio"/> < 145cm <input type="radio"/> >= 145cm
Status Gizi :	<input type="radio"/> Lila >= 23,5 Cm <input type="radio"/> Lila < 23,5 Cm
Parasit :	<input type="radio"/> Ada Riwayat <input type="radio"/> Tidak Ada
Kronik :	<input type="radio"/> Ada Riwayat <input type="radio"/> Tidak Ada

Faktor Reproduksi	
Umur Ibu :	<input type="radio"/> <20thn atau >35thn <input type="radio"/> >=20th dan <=35thn
Jarak Kelahiran :	<input type="radio"/> >2th atau <=4th <input type="radio"/> <=2th atau >4th
Paritas/Jml Anak :	<input type="radio"/> Anak ke-2,3,dan 4 <input type="radio"/> Anak ke-1 dan >4
Jenis kontrasepsi :	<input type="radio"/> MKJP <input type="radio"/> Non MKJP
Status Perkawinan :	<input type="radio"/> Tidak Menikah <input type="radio"/> Menikah
Riwayat Persalinan :	<input type="radio"/> Persalinan Normal <input type="radio"/> Persalinan Buruk

Faktor Pelayanan Kesehatan	
Jarak Fasilitas :	<input type="radio"/> Jauh <input type="radio"/> Dekat
Tmp Persalinan:	<input type="radio"/> Tdk difasilitasi <input type="radio"/> Difasilitasi
Kualitas ANC :	<input type="radio"/> Tidak Berkualitas <input type="radio"/> Berkualitas
Akses Informasi :	<input type="radio"/> Tidak Mendapatkan <input type="radio"/> Mendapatkan

Faktor Prilaku Penggunaan Pelayanan Kesehatan	
Pemanfaatan ANC :	<input type="radio"/> Tidak Memanfaatkan <input type="radio"/> Memanfaatkan
Pemilihan Penolong Persalinan:	<input type="radio"/> Tenaga kesehatan tidak kompetensi <input type="radio"/> Tenaga kesehatan kompetensi

Faktor Ibu,Keluarga dan Masyarakat	
Pendidikan Ibu:	<input type="radio"/> Rendah <input type="radio"/> Tinggi
Pengetahuan Ibu:	<input type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Kurang
Pekerjaan Ibu:	<input type="radio"/> Tidak Bekerja <input type="radio"/> Bekerja
Pendapatan Ibu:	<input type="radio"/> Tidak Ada <input type="radio"/> Ada

Faktor Keluarga dalam Masyarakat	
Pendapatan Keluarga:	<input type="radio"/> Dibawah UMR <input type="radio"/> Diatas UMR
Pekerjaan Suami:	<input type="radio"/> Tidak Bekerja <input type="radio"/> Bekerja
Pendidikan Suami:	<input type="radio"/> Rendah <input type="radio"/> Tinggi

Status Komunitas	
Pengambilan Keputusan Merujuk:	<input type="radio"/> Ditentukan Diri Sendiri <input type="radio"/> Ditentukan Keluarga
Sarana Rujukan Gawat Darurat :	<input type="radio"/> Tersedia Transportasi Publik <input type="radio"/> Tidak Ada Transportasi Publik

Gambar4.3. Form Isian Model Regita

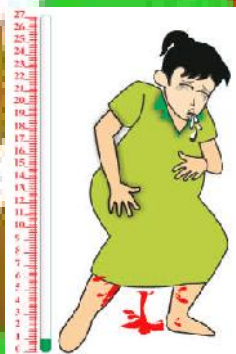
Input data dilakukan untuk 7 faktor dengan total 26 kondisi/level yang termasuk dalam variabel independent determinan jauh dan determinan dekat. Seluruh kondisi memiliki dua pilihan dengan nilai coding 0 untuk hasil yang positif (tidak) dan coding 1 untuk hasil yang negatif (ya). Tingkat risiko komplikasi kehamilan dapat diketahui dengan menjumlahkan nilai dari semua kejadian yang terjadi pada ibu hamil. Jumlah kondisi yang terpilih akan tergambar sebagai level komplikasi kehamilan dalam bentuk gambar level pada Model pencegahan komplikasi Regita.



Gambar4.4 Kondisi ibu hamil normal dan ibu bersalin normal

Ibu hamil berisiko kehamilan dan persalinan digambarkan dalam bentuk ibu hamil level 1 sampai dengan level 26. Level risiko yang terjadi berdasarkan hasil analisis statistik besarnya risiko digambarkan dalam bentuk temperatur disamping gambar ibu hamil dan persalinan berisiko. Berikut adalah gambar ibu hamil dan bersalinan kemungkinan risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan bersalin sesuai hasil analisis pada faktor yang mempengaruhi komplikasi kehamilan dan persalinan untuk faktor ibu hamil yang tidak mengalami risiko dianggap ibu hamil yang normal:

1. Ibu hamil risiko Level 1



1. Ibu melahirkan risiko level 1



Gambar 4.5.
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 1.1

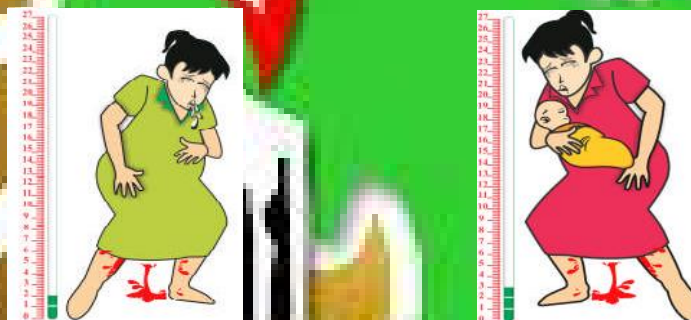
2. Ibu hamil risiko Level 2

2. Ibu melahirkan risiko level 2



Gambar 4.6.
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 2

3. Ibu hamil risiko Level 3



Gambar 4.7.
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 3

4. Ibu hamil risiko level 4

4. Ibu melahirkan risiko level 4



Gambar 4.8
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 4

5.Ibuhamilrisikolevel5

5.Ibumelahirkanrisikolevel5



Gambar4.9.

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel5

6.Ibuhamilrisikolevel6

6.Ibumelahirkanrisikolevel6

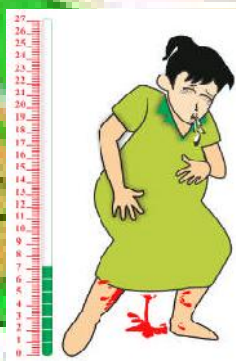


Gambar4.10.

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel6

7.Ibuhamilrisikolevel7

7.Ibumelahirkanrisikolevel7



Gambar4.11.

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel7

8. Ibu hamil risiko level 8

8. Ibu melahirkan risiko level 8



Gambar 4.12
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 8

9. Ibu hamil risiko level 9

9. Ibu melahirkan risiko level 9



Gambar 4.13.
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 9

10. Ibu hamil risiko level 10

10. Ibu melahirkan risiko level 10



Gambar 4.14
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 10

11. Ibuhamilrisikolevel1111.Ibumelahirkanrisikolevel11



Gambar4.15
Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel11

12. Ibuhamilrisikolevel12

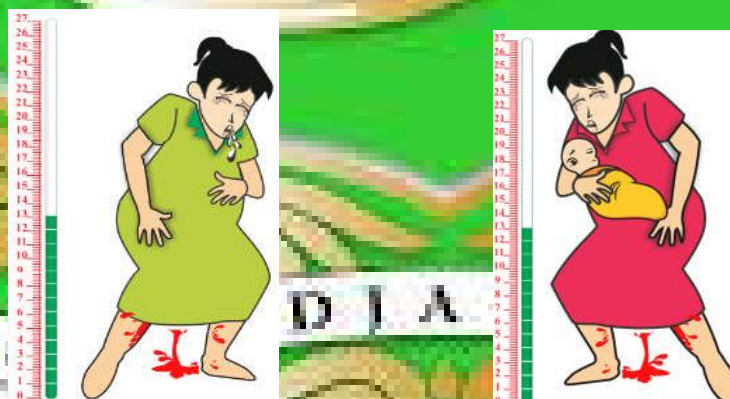
12.Ibumelahirkanrisikolevel12



Gambar4.16
Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel12

13. Ibuhamilrisikolevel13

13.Ibumelahirkanrisikolevel13



Gambar4.17
Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel13

14. Ibuhamilrisikolevel14

14.Ibumelahirkanrisikolevel14

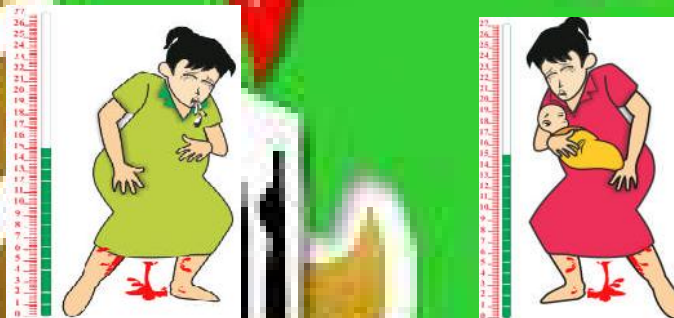


Gambar4.18

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel14

15. Ibuhamilrisikolevel15

15.Ibumelahirkanrisikolevel15

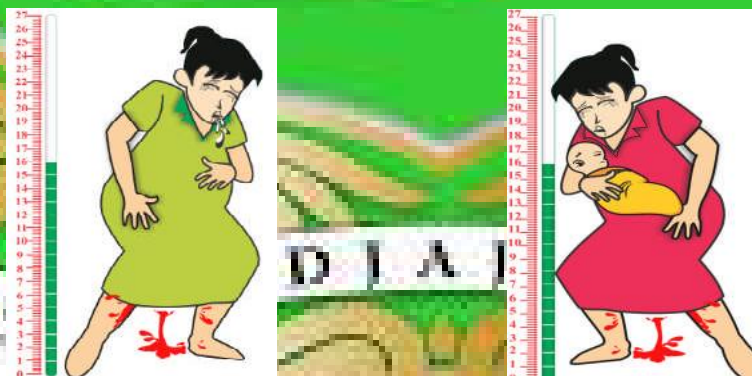


Gambar4.19

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel15

16. Ibuhamilrisikolevel16

16.Ibumelahirkanrisikolevel16



Gambar4.20

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel16

17. Ibuhamilrisikolevel 17

17.Ibumelahirkanrisikolevel17



Gambar4.21

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel17

18. Ibuhamilrisikolevel18

18.Ibumelahirkanrisikolevel18



Gambar4.22

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel18

19. Ibuhamilrisikolevel19

19.Ibumelahirkanrisikolevel19



Gambar4.23

Komplikasi/ibuhamilfaktorrisikolevel19

20. Ibu hamil risiko level 20

20. Ibu melahirkan risiko level 20

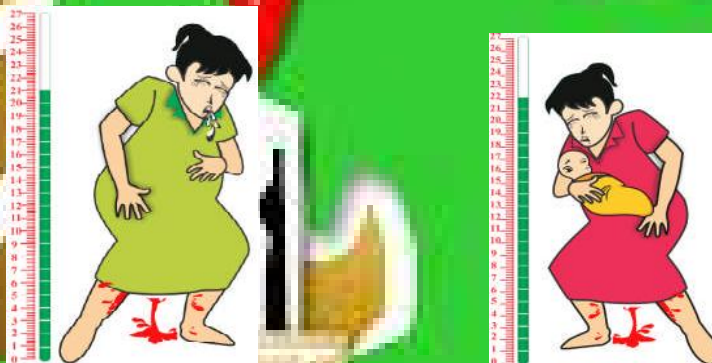


Gambar 24

Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 20

21. Ibu hamil risiko level 21

21. Ibu melahirkan risiko level 21

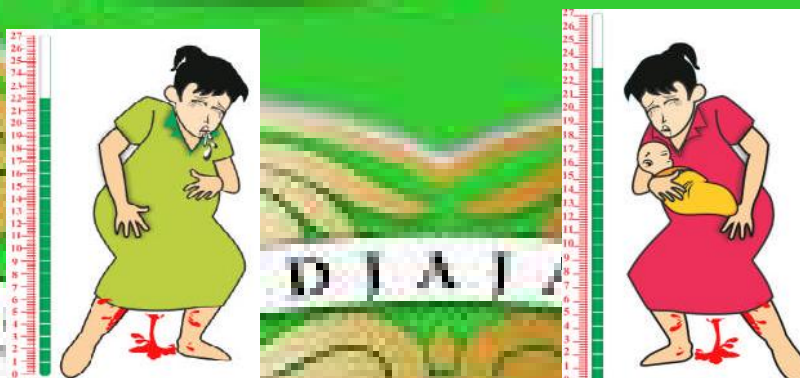


Gambar 4.25.

Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 21

22. Ibu hamil risiko level 22

22. Ibu melahirkan risiko level 22



Gambar 4.26

Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 22

23. Ibu hamil risiko level 23

23. Ibu melahirkan risiko level 23



Gambar 4.27
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 23

24. Ibu hamil risiko level 24

24. Ibu melahirkan risiko level 24



Gambar 4.28
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 24

25. Ibu hamil risiko level 25

25. Ibu melahirkan risiko level 25



Gambar 4.29
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 25

26. Ibu hamil risiko level 26

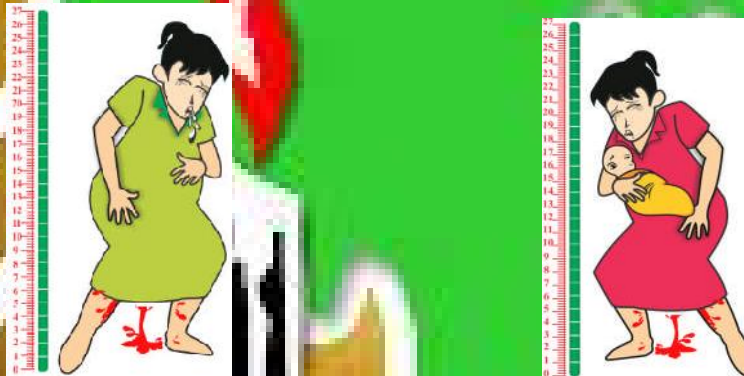
26. Ibu melahirkan risiko level 26



Gambar 4.30
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 26

27. Ibu hamil risiko level 27

27. Ibu melahirkan risiko level 27



Gambar 4.31
Komplikasi/ibu hamil faktor risiko level 27

Selanjutnya akan ditampilkan saran atau rekomendasi penanganan terhadap permasalahan yang dihadapi ibu hamil berdasarkan hasil analisis statistik bivariat dan multivariat yaitu berupa risiko komplikasi kehamilan dan persalinan dengan nilai OR (odds ratio).

4.3.4 Implementasi Aplikasi Model Pencegahan Komplikasi Regita

Setelah fase perencanaan, analisis, dan desain, untuk mengembangkan aplikasi ini dilanjutkan dengan fase implementasi untuk membuat aplikasi. Pada pembuatan aplikasi model pencegahan komplikasi Regita akan dikembangkan

menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Berikut adalah tabel-tabel yang harus ada dalam database aplikasi model pencegahan komplikasi

Regita:

1. Tabel Ibu

No	Field	Type
1	id_ibu	int(4)
2	Nama_ibu	varchar(50)
3	anemia	int(1)
4	berat_badan	int(1)
5	tinggi_badan	int(1)
6	status_gizi	int(1)
7	infeksi_parasit	int(1)
8	kronik	int(1)

2. Tabel Reproduksi

No	Field	Type
1	id_reproduksi	int(4)
2	id_ibu	int(4)
3	umur	int(1)
4	jarak_lahir	int(1)
5	jumlah_anak	int(1)
6	jenis_kontrasepsi	int(1)
7	status_kawin	int(1)
8	riwayat_persalinan	int(1)

3. Tabel Pelayanan Kesehatan

No	Field	Type
1	id_pelayanan	int(4)
2	id_ibu	int(4)
3	jarak_fasilitas	int(1)
4	tmp_salin	int(1)
5	kualitas ANC	int(1)
6	akses_informasi	int(1)

4. TabelPrilakuKesehatan/PenggunaanPelayananKesehatan

No	Field	Type
1	id_pelayanan	int(4)
2	id_ibuk	int(4)
3	pemanfaatan_anc	int(1)
4	pemilihan_penolong_persalinan	int(1)

5. TabelKeluarga

No	Field	Type
1	id_keluarga	int(4)
2	id_ibu	int(4)
3	pendidikan_ibu	int(1)
4	pengetahuan_ibu	int(1)
5	pekerjaan_ibu	int(1)
6	pendapatan_ibu	int(1)

6. TabelKeluargaDalam Masyarakat

No	Field	Type
1	id_keluarga_masyarakat	int(4)
2	id_ibu	int(4)
3	pendapatan_suami	int(1)
4	pekerjaan_suami	int(1)
5	pendidikan_suami	int(1)
6	tmp_tgl	int(1)

7. TabelStatus Komonitas

No	Field	Type
1	id_komonitas	int(4)
2	id_ibu	int(4)
3	keputusan_merujuk	int(1)
4	sarana_rujukan	int(1)

4.3.5 Data dari ibu hamil

Analisis data dari ibu hamil mencakup seluruh faktor risiko (determinan jauh dan antara) yang mempengaruhi terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan yang terjadi di Kota Bandar Lampung tahun 2015.

4.3.6 Estimasi Uji statistik

Berdasarkan hasil uji bivariat dan multivariat akan diperoleh OR masing-masing faktor risiko. Data dari seluruh faktor risiko tersebut nantinya akan dibuatkan range berdasarkan besarnya OR. Persamaan ini akan menghasilkan perhitungan probabilitas yang nantinya digunakan sebagai perhitungan besarnya risiko komplikasi kehamilan dan persalinan.

Dalam animasi gambar model pencegahan komplikasi Regita yang telah di input data berdasarkan besarnya risiko kehamilan dan persalinan berdasarkan Probabilitas logistik akan tampak seperti gambar sebagai berikut:

Gambar: 4.32
Ibu Hamil Normal



Gambar 4.33
Ibu Hamil Risiko



Gambar:4.34
Ibu Bersalin Normal



Gambar4.35
Ibu Bersalin Risiko



4.3.7 Tempat dan Waktu Pembuatan Model Pencegahan Regita

Pembuatan model aplikasi pencegahan Regita akan di kerjakan di Bandar Lampung setelah hasil uji statistik bivariat dan multivariat nyadi peroleh, pada bulan Agustus 2015, tapi disainnya sudah dirancang dari awal oleh seorang ahli IT rancangan aplikasi di buat pada Juli 2015 dan dikembangkan dengan hasil statistik pada bulan Oktober 2015.

4.3.8 Indikator Tahap Pengembangan Model Pencegahan Regita

Pada indikator output pada tahap ini adalah tersusunnya aplikasi Model Regita untuk pencegahan komplikasi kehamilan dan persalinan dengan berbasis WEB dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat melalui jaringan internet.

4.4 Uji Kelayakan Model Regita

4.4.1 Sosialisasi Model Regita

Untuk menghasilkkan model risiko komplikasi kehamilan dan persalinan, ibu hamil atau petugas (Bidan, dokter) harus memasukkan terlebih dahulu data-data umum pasien dan riwayat kesehatan ibu dan hasil pemeriksaan yang diperoleh dari buku KIA. Selanjutnya data dimasukkan seluruhnya berdasarkan pertanyaan yang muncul dalam simulator komputer, setelah melewati tahapan pengisian data dalam simulator komputer maka akan muncul gambar besaran risiko yang mungkin terjadi pada ibu. Dengan gambar animasi ibu hamil yang muncul pada monitor maka petugas, ibu hamil dapat mengetahui rekomendasi yang harus dilakukan dalam rangka mencegah risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan.

4.4.2 Tempat dan Waktu Sosialisasi Model Regita

Tempat sosialisasi Regita dilakukan pada 2 tempat lokasi yaitu provinsi Lampung dengan kriteria 1 BICabang kabupaten dan kotase Provinsi Lampung, perwakilan puskesmas, ibu hamil, Bidan praktek swasta, dan puskesmas Seputih Banyak dengan pertimbangan bahwa kabupaten Lampung Tengah termasuk kabupaten percepatan penurunan AKI total semua berjumlah 57 orang. Pada saat sosialisasi peserta akan didampingi oleh supervisor dalam mengoperasikan model Regita.com dan 1 petugas harus praktek mengisi Model Regita dengan 1 ibu hamil. Syarat puskesmas, Bidan dan ibu hamil yang dapat diikuti sertakan dalam sosialisasi. Persyaratan peserta harus mempunyai

komputer atau telepon pintar untuk memasukkan program aplikasi model pencegahan komplikasi Regita. Waktu sosialisasi dilakukan selama 2 (dua) hari yaitu pada bulan November/Desember 2015.

4.4.3 Metode

4.4.2.1 Metode Pemilihan Lokasi Sosialisasi Model Regita

Metode untuk memilih lokasi puskesmas dan petugas rumah sakit, IBI Kab/Kota, POGI, dr umum, bidan, ibu hamil, peneliti membagi 2 lokasi sosialisasi yaitu 1. Untuk puskesmas di pilih salah satu puskesmas di Kabupaten Lampung Tengah dengan pertimbangan Kabupaten Lampung Tengah termasuk kabupaten percepatan penurunan AKI dan 2. Di Kota Bandar Lampung dengan mengundang perwakilan dari masing-masing profesi dan lintas sektoral

1). Pelatihan Petugas

Pelatihan petugas sosialisasi pencegahan komplikasi kehamilan di puskesmas terpilih dilakukan oleh peneliti sendiri dalam rangka mendapatkan kesamaan persepsi yang sama dalam melakukan prediksi risiko ibu hamil dan persalinan

2). Jumlah Petugas Sosialisasi

Jumlah petugas yang akan melakukan sosialisasi model Regita sebanyak 4 orang yang dibagi dalam 2 lokasi sosialisasi.

4.4.4 Indikator Sosialisasi Model Regita

4.4.3.1. Indikator atau output dari tahap ke III ini adalah diperolehnya kelemahan dan kelebihan penerapan aplikasi model pencegahan komplikasi Regita bagi petugas dan masyarakat

4.4.3.2. Memperoleh masukan dan kritik terhadap kelemahan dari model pencegahan komplikasi Regita

4.4.3.1. Aplikasi model ini dapat dioperasikan dengan mudah oleh tenaga kesehatan di level pelayanan primer (bidan, puskesmas dan klinik) dan masyarakat umum khususnya ibu hamil dengan berbasis Web

4.4.5 Diskusi Terarah (Diskusi Pakar)

Pada tahap ini pengembangan model Regita akan dilakukan juga diskusi terarah terhadap program kesehatan yang akan menggunakan model tersebut dalam hal ini dokter, bidan dan ibu hamil. Diskusi terarah bertujuan untuk memperoleh masukan atau kritik terhadap pokok masalah yaitu penentuan scoring besarnya risiko kehamilan dan persalinan berdasarkan teori dan pengalaman di lapangan serta pencegahannya yang antisipatif terhadap pencegahan terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan, sehingga model Regita ini dapat diterapkan dan mengalami hambatan yang berarti. Diskusi terarah diikuti oleh

para pakar di bidang nyadi antaranya: 1). Dokter spesialis kandungan dan persalinan, 2). Dokter spesialis Anak, 3). Ikatan Bidan Indonesia, 4). Bapeda

(Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah),5).DinasKesehatan Provinsi dan Kota,6). Persatuan Ahli Gizi Indonesia,7).BKKB,8).Forum kepala puskesmas. 10).Ikatan Dokter Indonesia,11).Pakar informatika dan teknologi berjumlah47orang

4.4.6 Uji Kelayakan Model

Model pencegahan komplikasi risiko tinggi ibu hamil dan persalinan Regita sebelum digunakan oleh tenaga kesehatan dan masyarakat khususnya ibu hamil akan dilakukan uji kelayakan model melalui uji:

1). Uji sensitivitas

Uji sensitivitas adalah proporsi subyek yang positif menurut standar emas yang diidentifikasi sebagai positif oleh alat ukur. Sensitivitas menunjukkan probabilitas alat ukur untuk mendiagnosissubjek sebagai positif dengan benar. (Gerstman, 1998 dalam Murti Bhisma, 2012). Untuk penghitungan sensitivitas dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Sensitivitas} = \frac{TP}{TP + FN}$$

2). Uji spesifisitas

Uji spesifisitas adalah proporsi subyek negatif menurut standar emas yang diidentifikasi sebagai alat ukur. Spesifisitas menunjukkan probabilitas alat ukur untuk mendiagnosissubjek negatif dengan benar. (Gerstman, 1998 dalam Murti Bhisma, 2012). Untuk penghitungan spesifisitas dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Sensivitas} = \frac{\text{TP}}{\text{TN} + \text{FP}}$$

Keterangan:

TP = *True Positive* (positif sejati)

TN = *True Negatif* (Negatif sejati)

FN = *False Negatif* (Negatif palsu)

FP = *False Positiv* (Positif palsu)

4.4.7 Jaga Mutu dalam Penelitian

4.4.7.1 Tahap Penentuan Risikodan Rekomendasi (*Workshop Para Pakar*)

Pada tahap penelitian kualitatif, jaga mutu yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- Melakukan triangulasi sumber, triangulasi data dan triangulasi metode
- Membuat kriteria yang jelas saat memilih atau rekrutmen Fasilitator untuk *workshop*
- Melakukan pelatihan terlebih dahulu pada fasilitator
- Menyusun panduan atau petunjuk teknis untuk diskusi dan Fokus pada topik
- Melakukan telaah terhadap narasumber pada saat *workshop* para pakar
- Pengolahan dan analisis data kualitatif dengan konten analisis yang dilakukan oleh orang



Pada saat *workshop* akan dibahas hasil dari statistik multivariat berdasarkan regresi logistik untuk menentukan skor risiko ibu hamil dan bersalin dengan komplikasi kehamilan. Dalam *workshop* melibatkan para pakar dibidangnya mendiskusikan penentuan risiko berdasarkan teori dan pengalaman di lapangan dan bukan hanya hasil statistik sehingga model ini dapat digunakan dengan sekecil mungkin kesalahan.

4.4.7.2 Tahap Penelitian Kuantitatif

Pada tahap penelitian kuantitatif, tidak akan terlepas dari adanya bias yang akan mempengaruhi mutu data hasil penelitian.

Bias yang akan terjadi pada penelitian ini adalah:

a). Bias Seleksi

Bias seleksi adalah kesalahan sistematis dalam pemilihan subyek penelitian.

Upaya yang dilakukan untuk mengatasi bias seleksi dalam penelitian ini adalah melakukan Retriksi atau melakukan penerapan kriteria pembatasan dalam memilih subyek penelitian (adanya kriteria inklusi dan eksklusi), meminimalkan non-respons atau non-partisipasi (responden yang menolak menjadi subyek penelitian) dan tidak memberikan kesempatan atau membuka volunteerm menjadi subyek penelitian.

b). Bias Informasi

Bias informasi (*information bias*) atau bias observasi (*observation bias*) atau bias pengukuran (*measurement bias*) adalah bias yang terjadi karena perbedaan sistematis dalam prosedur pengumpulan data.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi bias ini adalah sebagai berikut:

1). **Observation bias (Bias observasi)** terjadi karena subyek tidak sadar atau sugestif wawancara dalam proses pengumpulan data. Untuk mengatasi bias pada penelitian ini adalah melakukan blinding atau pembutaan dan memastikan agar wawancara atau wawancara diawasi untuk tidak mengetahui tentang hipotesis penelitian, menyusun pedoman atau petunjuk teknis (juknis) untuk pedoman wawancara, melatih tenaga wawancara dan memilih tenaga wawancara atau pengumpul data dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti.

2). **Measurement bias (Bias Pengukuran)** adalah kesalahan pengukuran, khususnya ketika terjadi misklasifikasi penyakit dan/atau misklasifikasi pajanan yang dapat menimbulkan apa yang disebut sebagai bias misklasifikasi (*misclassification bias*). Untuk mengatasi bias pada penelitian ini adalah menggunakan alat ukur yang sesuai dengan apa yang akan diukur, melakukan kalibrasi pada alat yang digunakan untuk mengukur dan membuat atau penggunaan kriteria atau definisi penyakit/outcome dan pajanan yang ketat dan dibenarkan (*justified*).

4.4.8 Waktu penelitian

Rencana waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini dimulai dari tahap 1,

tahap 2 dan Tahap 3, dapat disajikan dalam tabel berikut 4.4.

Tabel: 4.3 Kegiatan Penelitian Model Pencegahan Komplikasi Regita Tahun 2015

No	Kegiatan	Bulan ke-											
		1	2	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Penyusunan Proposal												
2	Pengumpulan Data												
3	Analisis Data kuantitatif (Tahap 1)												
4	Pengembangan Model (Tahap 2)												
5	Uji kelayakan model (Tahap 3)												
6	Penulisan Laporan												



BABV

ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

5.1 Komplikasi Kehamilan

5.1.1 Hasil Univariat

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil yang Bersalin dengan Komplikasi Kehamilan

Variabel	Kontrol		Kasus		Total
	n	%	n	%	
Komplikasi Kehamilan	676	82,4	144	17,6	820

Berdasarkan hasil tersebut jumlah kasus komplikasi kehamilan hanya 17,6 % dari 820 ibu melahirkan, sedangkan kontrolnya 82,4%.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Menurut Variabel dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

NO	Variabel	Komplikasi kehamilan			
		Kasus		Kontrol	
		n	%	N	%
1.	Anemia ibu hamil				
	Tidak anemia	61	42,4	356	52,7
	Anemia	83	57,6	321	47,3
2.	Berat Badan Ibu				
	Tidak berisiko	128	88,9	658	97,3
	Berisiko	16	11,1	18	2,7
3.	Tinggi Badan				
	Tidak berisiko	134	93,1	658	97,3
	Berisiko	10	6,9	18	2,7
4.	Status Gizi				
	Tidak baik	106	73,6	565	83,6
	Baik	38	26,4	111	16,4
5.	Penyakit Infeksi dan parasit				
	Tidak dari riwayat	129	89,6	651	96,3
	Ada Riwayat	15	10,4	25	3,7
6.	Penyakit Kronis				

	Tidak dari wayat Adari wayat	94 50	65,3 34,7	647 29	95,7 4,3
7.	Umur ibu Tidak Berisiko Berisiko	85 59	59,0 41,0	524 152	77,5 22,5
8.	Jarak kelahiran Tidak berisiko Berisiko	74 70	51,4 48,6	411 265	60,8 39,2
9.	Paritas Tidak berisiko Berisiko	70 74	48,6 51,4	440 236	65,1 34,9
10.	Jenis Kontrasepsi MKJP Non MKJP	10 134	6,9 93,1	36 640	5,3 64,7
11.	Riwayat persalinan Normal Tidak normal	80 64	55,6 44,4	439 237	64,9 35,1
12.	Jarak Tempu Dekat Jauh	111 33	77,1 22,9	573 103	84,8 15,2
13.	Tempat Persalinan Di Fasilitas Yang Non Fasilitas Yang	134 10	93,1 6,9	661 15	97,8 2,2
14.	Kualitas ANC ANC berkualitas ANC tidak berkualitas	25 119	17,4 82,6	276 400	40,8 59,2
15.	Akses Informasi Mendapat informasi Tidak mendapat informasi	32 112	22,2 77,8	209 467	30,9 69,1
16.	Pemanfaatan ANC Memanfaatkan Tidak memanfaatkan	115 29	79,9 20,1	622 54	92,0 8,0
17.	Penolong Persalinan Tenaga Kesehatan berkompeten Tenaga kesehatan tidak kompeten	134 10	93,1 6,9	655 11	98,4 1,6
18.	Pendidikan ibu Pendidikan tinggi Pendidikan rendah	56 88	38,9 61,1	369 307	54,6 45,4
19.	Pengetahuan ibu Baik Tidak baik	18 126	12,5 87,5	215 461	31,8 68,2
20.	Pekerjaan ibu Bekerja Tidak bekerja	18 126	12,5 87,5	138 538	20,4 79,6
21.	Pendapatan Ibu Mempunyai Pendapatan	18	12,5	138	20,4

	Tidak mempunyai pendapatan	126	87,5	538	79,6
22.	Pendapatan keluarga/suami				
	Penghasilan cukup	60	41,7	374	55,3
	Penghasilan kurang	84	58,3	302	44,7
23.	Pekerjaan Suami				
	Bekerja	139	96,5	667	98,7
	Tidak bekerja	5	3,5	9	1,3
24.	Pendidikan Suami				
	Pendidikan Tinggi	65	45,1	416	61,5
	Pendidikan rendah	79	54,9	260	38,5
25.	Pengambilan keputusan merujuk				
	Ditentukan ibu hamil	10	6,9	90	13,3
	Ditentukan oleh orang lain	134	93,1	586	86,7
26.	Sarana Rujukan				
	Tersedia	38	26,4	275	40,7
	Tidak tersedia	106	73,6	401	59,3

Berdasarkan tabel 5.2 Pada kasus komplikasi kehamilan sebagian besar ibu hamil mengalami anemia, berat badan tidak berisiko, tinggi badan tidak berisiko, status gizi tidak baik, tidak ada riwayat penyakit infeksi dan parasit, umur ibu tidak berisiko, jarak kelahiran tidak berisiko, paritas berisiko, jenis kontrasepsi non MKJP, riwayat persalinan normal, jarak tempuh dekat ke fasilitas kesehatan, bersalin difasilitas kesehatan, kualitas ANC tidak berkualitas, tidak mendapat informasi, memanfaatkan ANC, bersalin oleh tenaga kesehatan yang kompeten, pendidikan rendah, pengetahuan ibu tidak baik, ibu tidak bekerja, ibu tidak mempunyai penghasilan, suami penghasilan kurang, suami bekerja, pendidikan suami rendah, pengambilan keputusan merujuk ditentukan orang lain, tidak tersedia sarana rujukan.

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

5.1.2 Hasil Penelitian Bivariat

Menurut Hastono (2007) analisis bivariat digunakan untuk menganalisis pengaruh yang bermakna antara dua variabel pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan mencari besar pengaruh melalui uji chi square dan pengaruh asosiasi yang melalui Prevalance Odd Ratio (POR). Pada penelitian ini analisis bivariat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5.3. Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

AnemiaBumil	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
TidakAnemia	61	14,6	356	85,4	417	100	0,031	1,514 (1,053-2,177)
Anemia	83	20,6	320	79,4	403	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.3 dapat dilihat komplikasi kehamilan pada variabel Anemia ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tidak anemia sebesar 85 %, lebih kecil pada kelompok kasus tidak anemia yaitu 14,6%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan anemia sebesar 79,4% lebih kecil pada kelompok kasus dengan anemia 20,6%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,514 dibanding dengan ibu hamil yang tidak anemia dengan nilai POR=1,514; CI 95% (1,053-2,177) dan nilai $p=0,031$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.4. Hubungan Berat Badan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

BB Ibu	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Berisiko	128	16,3	658	83,7	786	100	0,000	4,569 (2,270-9,197)
Berisiko	16	47,1	18	52,9	34	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.4 dapat dilihat komplikasi kehamilan pada variabel berat badan ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan berat badan ibu tidak berisiko sebesar 83,7%, lebih kecil pada kelompok kasus berat badan ibu yang tidak berisiko yaitu 16,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan berat badan ibu berisiko sebesar 52,9% lebih kecil pada kelompok kasus dengan anemia 47,1%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan berat badan berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 4,569 kali dibandingkan dengan ibu hamil dengan berat badan berisiko dengan nilai $POR=4,569$; $CI95\%$ (2,270-9,197) dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.5. Hubungan Tinggi Badan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Tinggi Badan Ibu	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Berisiko	134	16,9	658	83,1	792	100	0,019	2,728 (1,232-6,041)
Berisiko	10	35,7	18	64,3	28	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.5 dapat dilihat komplikasi kehamilan pada variabel tinggi badan ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tinggi badan ibu tidak berisiko sebesar 83,7% lebih kecil pada kelompok kasus tinggi badan ibu yang tidak berisiko yaitu 16,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tinggi badan ibu berisiko sebesar 46,4% lebih kecil pada kelompok kasus dengan anemia 53,6%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tinggi badan berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 5,930 kali dibandingkan ibu hamil dengan berat badan tidak berisiko dengan nilai $POR = 5,930; 2,756 - 12,760$ dan $laip = 0,000 (p > 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.6. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Satus GiziIbu	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Baik	106	15,8	565	84,2	671	100	0,007	1,825 (1,196-2,785)
TidakBaik	38	25,5	111	74,5	149	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.6 dapat dilihat komplikasi kehamilan pada variabel status gizi ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan status gizi ibu baik sebesar 84,2%, lebih kecil pada kelompok kasus status gizi baik yaitu 15,8%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan status gizi tidak baik sebesar 74,5% lebih kecil pada kelompok kasus dengan status tidak gizi baik 25,5%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status gizi tidak baik memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,825 kali dibanding

dengan ibu hamil dengan status gizi baik dengan nilai $POR=1,825; 1,196-2,785$

dannilai $p=0,007 (p>0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna

UNIVERSITAS ANDALAS

Tabel 5.7. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Penyakit Infeksi	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Ada Riwayat	129	16,5	651	83,5	780	100	0,001	3,028 (1,553-5,902)
Ada Riwayat	15	37,5	25	62,5	40	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.7 dapat dilihat komplikasi kehamilan pada variabel riwayat penyakit infeksi, proporsi kelompok kontrol dengan tidak ada riwayat penyakit infeksi sebesar 83,5%, lebih kecil pada kelompok kasus tidak ada riwayat infeksi yaitu 16,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan ada riwayat infeksi sebesar 62,5% lebih kecil pada kelompok kasus dengan ada riwayat infeksi 37,5%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan ada riwayat infeksi memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 3,028 kali dibanding dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat infeksi dengan nilai $POR=3,028; 1,553-5,902$ dan nilai $p=0,001 (p>0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

Tabel 5.8. Hubungan Penyakit Kronik Ibu Hamil dengan Kejadian
Komplikasi Kehamilan

Penyakit Kronis	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Ada Riwayat	94	12,7	647	87,3	741	100	0,000	11,867 (7,154-19,685)
Ada Riwayat	50	63,3	29	36,7	79	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.8 dapat dilihat komplikasi kehamilan pada variabel riwayat penyakit kronis, proporsi kelompok kontrol dengan tidak ada riwayat penyakit kronis sebesar 87,3 %, lebih kecil pada kelompok kasus tidak ada riwayat penyakit kronis yaitu 12,7%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan ada riwayat penyakit infeksi sebesar 36,7% lebih kecil pada kelompok kasus dengan ada riwayat infeksi 63,3%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan ada riwayat penyakit kronis memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 11,867 kali dibanding dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit kronis dengan nilai $POR=11,867$; $CI_{95} \%(7,154-19,685)$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.9. Hubungan Umur Ibu Hamil dengan Kejadian
Komplikasi Kehamilan

Umur Ibu	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Berisiko	85	14,0	524	86,0	609	100	0,000	2,393 (1,640-3,492)
Berisiko	59	28,0	152	72,0	211	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.9.dapatdilihat Komplikasi kehamilan padavariabel umur ibu,proporsi kelompok kontrol dengan umuribu tidakberisikosebesar86,0 %, lebihkecilpadakelompokkasusumurtidakberisiko yaitul40%,sedangkan proporsi kelompokkontrol denganumurberisikosebesar72,0%lebihkecilpada kelompokkasus dengan umuribuberisikoyaitu28,0%.Hasil analisisbivariat menunjukanbahwaibu hamil denganumurberisiko memilikirisikountuk mengalamikomplikasikehamilansebesar2,393kali dibandingdenganibu yang umurtidakberisiko dengannilai POR=2,393;CI95%(1,640–3,492)dannilai $p=0,000$ ($p>0,05$)secarastatistikmenunjukanadahubunganyangbermakna.

Tabel5.10 Hubungan JarakKehamilanIbuHamildenganKejadian KomplikasiKehamilan

JarakKelahiran	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
TidakBerisiko	74	15,3	411	84,7	485	100	0,046	1,467 (1,022-2,106)
Berisiko	70	20,9	265	79,1	335	100		
Total	144	17.6	676	82.4	820	100		

Dari tabel 5.10dapatdilihat komplikasikehamilannpadavariabeljarak kehamilan,proporsi kelompokkontrol dengan jarakkelahirantidakberisiko sebesar84,7%,lebihkecil padakelompokkasusjarakkelaahiran tidakberisiko yaitul5,3%,sedangkanproporsi kelompokkontrol denganjarakkelaahiran berisikosebesar78,8%lebihkecilpada kelompokkasus denganjarakberisiko yaitu21,2%.Hasil analisisbivariat menunjukanbahwaibu hamil denganjarak kelahiran berisiko memilikirisikountukmengalamikomplikasikehamilan

sebesar 1,485 kali dibanding dengan ibu yang jarak umur tidak berisiko dengan nilai $POR = 1,467$; $CI_{95\%} (1,022-2,106)$ dan nilai $p = 0,046$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.11. Hubungan Paritas dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Paritas	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
TidakBerisiko	70	13,7	440	86,3	510	100	0,000	1,971 (1,371-2,834)
Berisiko	74	23,9	236	76,1	310	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.11. dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel paritas, proporsi kelompok kontrol dengan paritas tidak berisiko sebesar 86,3%, lebih kecil pada kelompok kasus paritas tidak berisiko yaitu 13,7 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan paritas berisiko sebesar 76,1% lebih kecil pada kelompok kasus dengan paritas berisiko yaitu 23,9 %. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan paritas berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,971 kali dibanding dengan ibu yang jarak umur tidak berisiko dengan nilai $POR = 1,971$; $CI_{95\%} (1,371-2,834)$ dan nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.12. Hubungan Jenis Kontrasepsi dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan di Kota Bandar Lampung Tahun 2015

Jenis Kontrasepsi	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
MKJP	10	21,7	36	78,3	46	100	0,571	
Non MKJP	134	17,3	640	82,7	774	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.12 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel jenis kontrasepsi proporsi kelompok kontrol dengan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) sebesar 78,3%, lebih kecil pada kelompok kasus MKJP yaitu 21,7%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak MKJP sebesar 82,7% lebih besar pada kelompok kasus dengan MKJP yaitu 17,3%. Hasil analisis bivariat diperoleh nilai $p=0,571$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna pemilihan alat kontrasepsi dengan kejadian komplikasi persalinan.

Tabel 5.13. Hubungan Riwayat Persalinan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Riwayat Persalnan	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Normal	80	15,4	439	84,6	519	100	0,043	1,482 (1,029-2,134)
Tidak Normal	64	21,3	237	78,8	301	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.13 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel riwayat persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan normal

sebesar 84,6%, lebih kecil pada kelompok kasus riwayat persalinan tidak normal yaitu 15,4%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan tidak normal sebesar 73,8% lebih kecil pada kelompok kasus dengan riwayat persalinan tidak normal yaitu 21,2%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil riwayat persalinan tidak normal memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,482 kali dibanding dengan ibu yang mempunyai riwayat persalinan normal dengan nilai $POR = 1,482$; $1,029 - 2,134$ dan nilai $p = 0,043$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.14. Hubungan Jarak Tempuh Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Jarak Tempuh	Kasus	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
		Kasus		Kontrol					
		n	%	n	%	n	%		
Dekat	11	16,2	573	83,8	684	100	0,033	1,654 (1,063-2,572)	
Jauh	33	24,3	103	75,7	136	100			
Total	144	17,6	676	82,4	820	100			

Dari tabel 5.14. dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel jarak tempuh, proporsi kelompok kontrol dengan jarak tempuh dekat sebesar 83,8%, lebih kecil pada kelompok kasus jarak tempuh dekat yaitu 16,2%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan jarak tempuh jauh sebesar 75,7% lebih kecil pada kelompok kasus dengan jarak tempuh jauh yaitu 24,3%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan jarak tempuh jauh ke fasilitas kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar

1,654 kali lebih besar dibanding dengan ibu jarak tempuh dekat ke fasilitas

kesehatan dengan nilai $OR=1,654$; $CI95\%(1,029-2,134)$ dan nilai $p=0,033$

($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

UNIVERSITAS ANDALAS

Tabel 5.15. Hubungan Tempat Persalinan Ibu Hamil dengan Kejadian
Komplikasi Kehamilan

TempatPersalinan	KomplikasiKehamilan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Fasyankes	134	16,9	661	83,1	795	100	0,006	3,289 (1,446-7,477)
NonFasyankes	10	40,0	15	60,0	25	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.15 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel tempat persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) sebesar 83,1%, lebih kecil pada kelompok kasus tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan yaitu 16,9 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan tidak difasilitas pelayanan kesehatan sebesar 60,0 % lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 40,0 %. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan persalinan tidak difasilitas kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 3,289 kali lebih besar dibandingkan ibu persalinan difasilitas kesehatan dengan nilai $POR=3,289$; $1,446-7,477$ dan nilai $p=0,006$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

Tabel 5.16. Hubungan Kualitas ANC Ibu Hamil dengan Kejadian
Komplikasi Kehamilan

Kualitas ANC	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
ANC Berkualitas	25	8,3	276	91,7	301	100	0,000	3,284 (2,078-5,191)
ANC Tidak Berkualitas	119	22,9	400	77,1	519	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.16 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel kualitas *Antenatal Care* (ANC), proporsi kelompok kontrol dengan kualitas ANC sebesar 91,7%, lebih kecil pada kelompok kasus kualitas ANC yaitu 8,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan kualitas ANC yang tidak berkualitas sebesar 77,1% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 22,9%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan ANC yang tidak berkualitas memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 3,284 kali lebih besar dibandingkan dengan yang ANC nya berkualitas dengan nilai $POR = 3,284; 2,078 - 5,191$ dan nilai $p = 0,000 (p > 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.17. Hubungan Akses Informasi Ibu Hamil dengan Kejadian
Komplikasi Kehamilan

Akses Informasi	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	OR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	N	%		
Mendapat Informasi	32	13,3	209	86,7	241	100	0,048	1,566 (1,024-2,397)
Tidak Mendapat Informasi	112	19,3	467	80,7	579	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.17 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel akses informasi kesehatan, proporsi kelompok kontrol dengan mendapatkan akses informasi sebesar 86,7%, lebih kecil pada kelompok kasus mendapatkan akses informasi yaitu 13,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak mendapatkan akses informasi sebesar 80,7% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 19,3%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tidak mendapat akses informasi kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,556 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang mendapatkan akses informasi kesehatan dengan nilai $POR=1,556$; CI 95% (1,024– 2,397) dan nilai $p=0,048$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.18. Hubungan Pemanfaatan ANC Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

PemanfaatanANC	KomplikasiKehamilan				Total		P Value	OR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Memanfaatkan	115	15,6	622	84,4	737	100	0,000	2,905 (1,774-4,756)
TidakMemanfaatkan	29	34,9	54	65,1	83	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.18 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel pemanfaatan *Antenatal Care* (ANC), proporsi kelompok kontrol dengan memanfaatkan ANC sebesar 84,4%, lebih kecil pada kelompok kasus yang memanfaatkan ANC yaitu 15,6%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak memanfaatkan ANC sebesar 65,1% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 34,9%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tidak memanfaatkan ANC

memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 2,905 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang memanfaatkan ANC dengan nilai $POR = 2,905, 1,774 - 4,756$ dan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.19. Hubungan Pemilihan Penolong Persalinan Ibu Hamil Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Penolong Persalinan	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tenkes Berkompeten	134	16,6	665	83,2	799	100	0,001	4,512 (1,878- 10,836)
Tenkes Tidak Berkompeten	10	47,6	11	52,4	21	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.19. dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel pemilihan penolong persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan pemilihan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan yang berkompeten sebesar 83,2 %, lebih kecil pada kelompok kasus yang penolong persalinannya berkompeten yaitu 16,6 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pemilihan penolong persalinan pada tenaga yang tidak kompeten sebesar 52,4% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 47,6%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tidak memilih penolong persalinan pada tenaga yang kompeten akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 4,512 kali lebih besar dibandingkan ibu hamil yang memilih penolong persalinan oleh tenaga kompeten dengan nilai

POR= 4,512; 1,878– 10,836 dan nilai $p= 0,001$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

UNIVERSITAS ANDALAS

Tabel 5.20. Hubungan Pendidikan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Pendidikan Ibu	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tinggi	56	13,2	369	86,8	425	100	0,001	1,485 (1,889-2,728)
Rendah	88	22,3	307	77,7	395	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.20 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel pendidikan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan ibu dengan kategori tinggi sebesar 86,8%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pendidikan kategori tinggi yaitu 13,2%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan kategori rendah sebesar 77,7% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 22,3%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan kategori rendah akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,485 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang pendidikan kategori tinggi dengan nilai POR= 1,485; CI 95 % (1,889– 2,728) dan nilai $p=0,001$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.21. Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Kejadian
Komplikasi Kehamilan

Pengetahuan Ibu	Komplikasi Kehamilan				Total		P value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Baik	18	7,7	215	92,3	233	100	0,000	3,265 (1,941-5,490)
Tidak Baik	126	21,5	461	78,5	587	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.21 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel pengetahuan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan ibu dengan kategori baik sebesar 92,3%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pengetahuan kategori baik yaitu 7,7%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pengetahuan kategori tidak baik sebesar 78,5% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 21,5%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pengetahuan kategori tidak baik akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 3,265 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang pengetahuan baik dengan nilai $POR=3,265$; 1,945 – 5,490 dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.22. Hubungan Pekerjaan Ibu Hamil dengan Kejadian
Komplikasi Kehamilan

Pekerjaan Ibu	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Bekerja	18	11,5	138	88,5	156	100	0,038	1,796 (1,059-3,045)
Tidak Bekerja	126	49,0	538	81,0	664	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.22 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel pekerjaan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan dengan kategori bekerja sebesar 88,5% lebih kecil pada kelompok kasus yang bekerja dengan kategori bekerja yaitu 11,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan ibu kategori tidak bekerja sebesar 81,0% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 19,0%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan kategori tidak bekerja akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,796 kali lebih besar dibandingkan ibu yang bekerja dengan nilai $POR = 1,796; 1,059 - 3,045$ dan nilai $p = 0,038$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.23 Hubungan Pendapatan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Pendapatan Ibu	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Mempunyai Penghasilan	18	11,5	138	88,5	156	100	0,038	1,796 (1,059-3,045)
Tidak Mempunyai Penghasilan	126	19,0	538	81,0	664	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.23 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel pendapatan, proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan dengan kategori mempunyai penghasilan 88,5%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendapatan dengan kategori mempunyai penghasilan yaitu 11,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan ibu kategori tidak mempunyai

penghasilan sebesar 81,0% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 19,0%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan kategori tidak mempunyai penghasilan akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,796 kali lebih besar dibandingkan ibu yang bekerja dengan nilai $POR = 1,796$; $CI95\% (1,059-3,045)$ dan nilai $p = 0,038 (p < 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.24. Hubungan Pendapatan Keluarga/Suami Dengan Kejadian Komplikasi

Pendapatan Keluarga/Suami	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Penghasilan Cukup	60	13,8	374	86,2	434	100	0,004	1,734 (1,204-2,496)
Penghasilan Kurang	84	21,8	302	78,2	386	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.24 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel pendapatan keluarga, proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan keluarga dengan kategori mempunyai penghasilan cukup 86,2%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendapatan keluarga dengan kategori mempunyai penghasilan cukup yaitu 13,8%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan ibu kategori penghasilan kurang sebesar 78,2% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 21,8%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan pendapatan keluarga kategori penghasilan kurang akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,734 kali lebih besar dibandingkan ibu yang pendapatan keluarga dengan penghasilan cukup dengan nilai $POR = 1,734$; $CI95$

%(1,204–2,496), dannilaip=0,004($p>0,05$)secarastatistikmenunjukkanada hubunganyangbermakna.

UNIVERSITAS ANDALAS

Tabel 5.25. Hubungan Pekerjaan Suami dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

PekerjaanSuami	KomplikasiKehamilan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Bekerja	139	17,2	667	82,8	806	100	0,081	
TidakBekerja	5	35,7	9	64,3	14	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.25 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel pekerjaan suami proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan suami kategori bekerja sebesar 82,8%, lebih kecil pada kelompok kasus pekerjaan suami dengan kategori bekerja yaitu 17,2%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan kategori suami tidak bekerja sebesar 64,3% lebih kecil pada kelompok kasus dengan kategori tidak bekerja yaitu 35,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan nilai $p=0,081$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.26 Hubungan Pendidikan Suami dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

PendidikanSuami	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tinggi	65	13,5	416	86,5	481	100	0,000	1,945-2,796
Rendah	79	23,3	260	76,7	339	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.26 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel dengan pendidikan suami, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan suami dengan kategori pendidikan tinggi 86,5%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendidikan suami dengan kategori pendidikan tinggi yaitu 13,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan suami kategori pendidikan rendah sebesar 76,7% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 23,3%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan suami kategori pendidikan rendah akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,945 kali lebih besar dibandingkan ibu kategori pendidikan suami tinggi dengan nilai $POR = 1,945$; $CI\ 95\% (1,353 - 2,796)$ dan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 4.27. Hubungan Pengambilan Keputusan Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Pengambilan Keputusan	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	OR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Ditentukan Bumil	10	10,0	90	90,0	100	100	0,048	2,058 (1,043-4,061)
DitentukanOrang Lain	134	18,6	586	81,4	720	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.27 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel dengan pengambilan keputusan, proporsi kelompok kontrol dengan pengambilan keputusan dengan kategori pengambilan keputusan ditentukan ibu hamil 90,0%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pengambilan keputusan yang ditentukan oleh ibu hamil yaitu 10,0%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan

pengambilan keputusan ditentukan orang lain sebesar 81,4% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 18,6%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan pengambilan keputusan ditentukan oleh orang lain akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 2,058 kali lebih besar dibanding dengan ibu kategori pengambilan keputusan ditentukan oleh ibu hamil sendiri dengan nilai $POR=2,058$; $CI 95\% (1,043-4,342)$ dan nilai $p=0,048$ ($p<0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.28. Hubungan Sarana Rujukan Kegawatdarutan dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

SaranaRujukan	Komplikasi Kehamilan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tersedia	38	12,1	275	87,9	313	100	0,002	1,913 (1,281-2,857)
Tidak Tersedia	106	20,9	401	79,1	507	100		
Total	144	17,6	676	82,4	820	100		

Dari tabel 5.28 dapat dilihat komplikasi kehamilan variabel sarana rujukan, proporsi kelompok kontrol dengan sarana rujukan dengan kategori sarana rujukan tersedia 87,9%, lebih kecil pada kelompok kasus yang sarana rujukan dengan kategori tersedia yaitu 12,1%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan sarana rujukan tidak tersedia sebesar 79,1% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 20,9%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan sarana rujukan tidak tersedia akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,913 kali lebih besar dibanding dengan ibu kategori sarana

rujukan tersedia dengan nilai $POR=1,913$; $CI95\%(1,281-2,857)$ dan nilai $p=0,002$

($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Dari tabel 5.28 dapat dilihat, komplikasi persalinan variabel sarana rujukan, proporsi kelompok kontrol dengan sarana rujukan dengan kategori sarana rujukan tersedia 62,0%, lebih kecil pada kelompok kasus yang sarana rujukan dengan kategori tersedia yaitu 38,0%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan sarana rujukan tidak tersedia sebesar 42,6% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 57,4%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan sarana rujukan tidak tersedia akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 2,196 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu kategori sarana rujukan tersedia dengan nilai $POR=2,196$; $1,646-2,930$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.29 Rekapitulasi Hasil Uji Bivariat terhadap Kejadian Komplikasi Kehamilan

NO	Variabel	P-value	POR (CI95%)	Keterangan
1.	Anemia	0,031	1,514(1,053-2,177)	
2.	Berat badan ibu	0,000	4,569(2,270-9,197)	
3.	Tinggi Badan Ibu	0,019	2,728(1,232-6,041)	
4.	Status Gizi	0,007	1,825(1,196-2,785)	
5.	Riwayat penyakit infeksi dan parasit pada ibu	0,001	3,028(1,553-5,902)	
6.	Riwayat penyakit Kronis ibu	0,000	11,867 (7,154-19,685)	
7.	Umur ibu	0,000	2,393(1,640-3,492)	
8.	Jarak Kehamilan	0,000	1,467(1,022-2,106)	
9.	Paritas	0,000	1,971(1,371-2,834)	
10.	Jenis kontrasepsi yg digunakan	0,571	0,754 (1,029-1,134)	Tidak berhubungan
11.	Riwayat persalinan ibu	0,043	1,482(1,462-2,606)	
12.	Jarak tempuh ke fasyankes	0,033	1,654(1,063-2,572)	
13.	Tempat persalinan	0,006	3,289(1,446-7,477)	
14.	Kualitas ANC	0,000	3,284(2,078-5,191)	
15.	Akses informasi	0,048	1,566(1,024-2,397)	
16.	Pemanfaatan ANC	0,000	2,905(1,774-4,756)	

17.	Pemilihanpnolongpersalinan	0,001	4,512(1,878-10,836)	
18.	Pendidikanibu	0,001	1,889(1,308-2,728)	
19.	Pengetahuanibu	0,000	3,265(1,941-5,490)	
20.	Pekerjaanibu	0,038	1,796(1,059-3,045)	
21.	Pendapatanibu	0,038	1,796(1,059-3,045)	
22.	Pendapatankeluarga	0,004	1,734(1,204-2,496)	
23.	Pekerjaansuami	0,081	2,666(0,880-8,076)	Tidakberhubungan
24.	Pendidikansuami	0,000	1,945(1,353-2,796)	
25.	Pengambil keputusan saat merujuk	0,048	2,058(1,043-4,061)	
26.	Sarana rujukan	0,002	1,913(1,281-2,857)	

5.1.3 Hasil Penelitian Multivariate

Analisis multivariat bertujuan untuk melihat beberapa variabel (lebih dari 1 variabel) independen dengan satu atau beberapa variabel dependen (Ariawan 1998; Hastono, 2007). Hasil analisis bivariat yang mempunyai nilai $p \leq 0,25$ dapat dijadikan variabel terpilih untuk masuk ke dalam pemodelan, berikut ini adalah kandidat yang akan dipilih menjadi model Komplikasi kehamilan dan persalinan

Tabel 5.30

Hasil Analisis Bivariat Identifikasi Kandidat Model Komplikasi Kehamilan

No.	Variabel	Nilai P	Keputusan
1.	Anemia	0,031(<0,25)	Masuk kandidat model
2.	BB Ibu	0,000(<0,25)	Masuk kandidat model
3.	TB Ibu	0,019(<0,25)	Masuk kandidat model
4.	Status Gizi Ibu	0,007(<0,25)	Masuk kandidat model
5.	Penyakit Infeksi & Parasit	0,001(<0,25)	Masuk kandidat model
6.	Penyakit Kronis	0,000(<0,25)	Masuk kandidat model
7.	Umur Ibu	0,000(<0,25)	Masuk kandidat model
8.	Jarak Kelahiran	0,046(<0,25)	Masuk kandidat model
9.	Paritas	0,000(<0,25)	Masuk kandidat model
10.	Jenis Kontrasepsi	0,571(>0,25)	Tidak masuk kandidat model
11.	Riwayat Persalinan	0,043(<0,25)	Masuk kandidat model
12.	Jarak Waktu Tempuh	0,033(<0,25)	Masuk kandidat model
13.	Tempat Persalinan	0,006(<0,25)	Masuk kandidat model
14.	Kualitas ANC	0,000(<0,25)	Masuk kandidat model
15.	Akses Informasi	0,048(<0,25)	Masuk kandidat model
16.	Pemanfaatan ANC	0,000(<0,25)	Masuk kandidat model
17.	Penolong Persalinan	0,001(<0,25)	Masuk kandidat model
18.	Pendidikan Ibu	0,001(<0,25)	Masuk kandidat model
19.	Pengetahuan Ibu	0,000(<0,25)	Masuk kandidat model

No.	Variabel	NilaiP	Keputusan
20.	Pekerjaan Ibu	0,038(<0,25)	Masukkandidatmodel
21.	Pendapatan Ibu	0,038(<0,25)	Masukkandidatmodel
22.	PendapatanKeluarga	0,004(<0,25)	Masukkandidatmodel
23.	PekerjaanSuami	0,081(<0,25)	Masukkandidatmodel
24.	PendidikanSuami	0,000(<0,25)	Masukkandidatmodel
25.	PengambilKeputusanMerujuk	0,048(<0,25)	Masukkandidatmodel
26.	SaranaRujukan	0,002(<0,25)	Masukkandidatmodel

Berdasarkan tabel 5.30 ada 25 variabel yang masuk dalam pemodelan dari 26 variabel yang diidentifikasi kandidat karena nilai $p\text{-value} \leq 0,25$ yaitu:

5.1.3.1 Determinan Antara Meliputi:

- 1) Status kesehatan ibu ada 6 variabel: variabel anemia, Berat Badan ibu, Tinggi badan ibu, Status gizi ibu, penyakit infeksi dan parasit, penyakit kronik
- 2) Status Reproduksi ada 5 variabel: variabel umur ibu, jarak kelahiran, paritas, riwayat persalinan, jenis kontrasepsi.
- 3) Akses pelayanan ada 4 variabel: jarak tempuh, tempat persalinan, kualitas ANC, akses informasi
- 4) Prilaku memilih pelayanan kesehatan: Pemanfaatan ANC, Pemilihan penolong persalinan

5.1.3.2 Determinan Jauh Meliputi Variabel

- 1) Status kesehatan ibu ada 4 variabel : pendidikan ibu, pengetahuan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan ibu

2) Status keluarga ada 2 variabel: Pendapatan keluarga, pekerjaan suami, pendidikan suami.

3) Status komunitas ada 2 variabel: variabel pengambilan keputusan, dan sarana rujukan.

5.1.4 Pemodelan Multivariat

Menurut (Hastono, 2007) pemodelan yang dilakukan adalah memasukkan secara bersama-sama seluruh variabel *independent* ke model multivariat. Bila uji bivariat mempunyai nilai $p\text{-value} < 0,25$ maka variabel tersebut masuk dalam model multivariat. Untuk variabel yang $p\text{-value}$ nya $> 0,25$ namun secara substansial penting, maka variabel tersebut dapat masuk dalam model. Ketika sudah masuk analisis multivariat, maka variabel yang masuk dalam model multivariat adalah yang mempunyai nilai $p\text{-value} \leq 0,05$. Variabel dengan $p\text{-value} > 0,05$ dikeluarkan dari model multivariat satu persatu dari nilai $p\text{-value}$ terbesar.

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan secara bersama-sama seluruh faktor risiko terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan. Analisis ini menggunakan uji regresi logistik ganda dengan metode *Backward* pada tingkat kepercayaan/kemaknaan 95 %, dengan menggunakan perangkat komputer. Alasan penggunaan uji ini adalah agar dapat memilih variabel *independent* yang paling dominan jika diuji secara bersama-sama dengan variabel *independent* lain terhadap kejadian

komplikasi kehamilan dan persalinan. Variabel independen yang tidak berpengaruh secara otomatis akan dikeluarkan dari perhitungan. Variabel yang dijadikan kandidat dalam uji regresi logistik adalah variabel yang dalam analisis bivariat mempunyai nilai $P < 0,25$, yang berjumlah 24 variabel. Berdasarkan hasil pemodelan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5.31
Model Akhir untuk Memprediksi Faktor yang Mempengaruhi Kejadian
Komplikasi Kehamilan

Variabel dalam model	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for Exp(B)	
							Lower	Upper
BB Ibu	1.402	.444	9.967	1	.002	4.061	1.701	9.696
Riw. Peny. Infeksi & Parasit	1.075	.458	5.518	1	.019	2.929	1.195	7.181
Riwayat Peny. Kronis	3.078	.324	90.013	1	.000	21.719	11.499	41.020
Paritas	.708	.230	9.520	1	.002	2.030	1.295	3.184
Kualitas ANC	1.196	.284	17.771	1	.000	3.307	1.896	5.766
Pemanfaatan ANC	.633	.306	4.292	1	.038	1.883	1.035	3.427
Pendidikan Ibu	.695	.229	9.252	1	.002	2.004	1.281	3.137
Pengetahuan Ibu	.645	.320	4.061	1	.044	1.906	1.018	3.567
Pekerjaan Ibu	.907	.338	7.217	1	.007	2.477	1.278	4.800
Sarana Rujukan	.737	.262	7.920	1	.005	2.089	1.251	3.491
Constant	-5.586	.512	119.262	1	.000	.004		

Hasil akhir pemodelan setelah melakukan tahapan eliminasi variabel yang $p > \text{value} > 0,05$ maka pemodelan analisis multivariat untuk komplikasi kehamilan menunjukkan ada 10 variabel independen yang nilai $P < 0,05$. Variabel independen yang paling dominan berhubungan dengan komplikasi kehamilan secara statistik yaitu penyakit kronis pada ibu dengan nilai $p\text{-value}$ 0,000 ($P < 0,05$), OR = 21,719 (95% CI; 11,499-41,020). Dimana arti dari hasil statistik ini adalah penyakit kronis pada ibu dapat menyebabkan risiko paling dominan 21,719 kali lebih besar terhadap kejadian komplikasi kehamilan,

disamping variabel Berat badan ibu dengan nilai p -value 0,002 dan OR=4,061

(95%CI 1,701-9,696). Dimana tingginya berat badan ibu menyebabkan risiko 4,061 kali lebih besar terhadap kejadian komplikasi kehamilan. Selanjutnya variabel

penyakit infeksi dan parasit dengan nilai p -value 0,019 dan OR=2,929 (95%CI

1,195-7,181) yang artinya penyakit infeksi dan parasit mempunyai risiko 2,929

kali lebih besar terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan. Selanjutnya

pekerjaan ibu dengan nilai p -value 0,007 dan POR=2,477 (95%CI

1,278-4,800) yang artinya ibu yang tidak bekerja mempunyai risiko 2,477 kali

lebih besar untuk terjadinya komplikasi kehamilan. Selanjutnya variabel kualitas ANC

dengan nilai p -value 0,000 dan POR=3,307 (95%CI 1,896-5,766) yang

artinya kualitas ANC mempunyai risiko 3,307 kali terhadap kejadian komplikasi

kehamilan. Selanjutnya pengetahuan ibu dengan nilai p -value 0,044 POR=

1,906 (95%CI 1,018-3,567) yang artinya pengetahuan ibu yang tidak baik

mempunyai risiko 1,906 terjadinya komplikasi kehamilan. Selanjutnya pendidikan

ibu dengan nilai p -value 0,002 POR=2,004 (95%CI 1,282-3,137) yang artinya

pendidikan ibu yang rendah akan mempunyai risiko 2,004 kali terjadinya

komplikasi kehamilan. Selanjutnya saran rujukan dengan nilai p -value 0,005

dan POR=2,089 (CI 95% 1,251-3,491) yang artinya ibu hamil yang tidak

memiliki saran rujukan akan mempunyai risiko 2,089 kali lebih besar untuk

terjadinya komplikasi kehamilan. Selanjutnya pemanfaatan ANC dengan nilai p -

value 0,038 dan POR 1,883 (95%CI 1,035-3,184) yang artinya Pemanfaatan ANC yang

tidak standar mempunyai risiko 1,883 kali lebih besar untuk

terjadinyakomplikasikehamilan,danvariabelparitas dengannilaip-value0,030 danOR2,030 (95%CI1,295-3,184).

Untukmemasukanlalamodelregresilogistik sesuaidenganhasilanalisis multivariatmenggunakan Rumus ModelLogistiksebagaiberikut:

$$Z=\alpha+\beta_1X_1+\beta_2X_2+.....+\beta_kX_k$$

Rumus probabilitas (FungsiLogistik):

$$P_i = \frac{e^{\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k}}{1 + e^{\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k}}$$

$$= \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

e :Bilangannatural(2,7182)

a :Konstanta

$\beta_i X_i$:Jumlahkoefisien β seluruhvariabelX

Model terbaikfaktor-factoryangmempengaruhikejadiankomplikasi kehamilandi KotaBandarlampungberdasarkankeseluruhanlangkahyangtelah dilakukanadalah :FungsiLogistik untukmemprediksikejadian komplikasi kehamilanpadaibu:

$$P_i = \frac{e^{\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k}}{1 + e^{\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k}}$$

$$= \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

$$= \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

$$= \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k)}}$$

$$= \frac{1}{1,004128}$$

$$= 0,9959$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa, peluang terjadinya komplikasi kehamilan pada ibu dengan: adariwayat penyakit kronis, berat badan berisiko, ANC tidak berkualitas, adariwayat penyakit infeksi, ibu tidak bekerja, saran rujukan tidak tersedia, paritas berisiko, pendidikan ibu rendah, pengetahuan tidak baik, dan tidak memanfaatkan ANC, adalah sebesar 0,9959 (99,59%). Hal ini dapat diartikan bahwa ibu hamil akan mengalami probabilitas risiko komplikasi kehamilan sebesar 99,6%.

5.2. Komplikasi Persalinan

5.2.1 Analisa univariat

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Ibu Hamil menurut Variabel dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

NO	Variabel	Komplikasi kehamilan			
		Kasus		Kontrol	
		n	%	n	%
1.	Anemia ibu hamil				
	Tidak anemia	177	43,2	240	58,5
	Anemia	233	56,8	170	41,5
2.	Berat Badan Ibu				
	Tidak berisiko	384	93,7	402	98,0
	Berisiko	26	6,3	8	2,0
3.	Tinggi Badan				
	Tidak berisiko	390	95,1	402	98,0
	Berisiko	20	4,9	8	2,0
4.	Status Gizi				
	Tidak baik	324	79,0	347	84,6
	Baik	86	21,0	63	15,4
5.	Penyakit Infeksi dan parasit				
	Tidak adariwayat	383	93,4	397	96,8
	Ada Riwayat	27	6,6	13	3,2
6.	Penyakit Kronis				
	Tidak adariwayat	347	84,6	394	96,1
	Adariwayat	63	15,4	16	3,9
7.	Umur ibu				

	TidakBerisiko	282	68,8	327	79,8
	Berisiko	128	31,2	83	20,2
8.	Jarak kelahiran				
	Tidakberisiko	227	55,4	258	62,9
	Berisiko	183	44,6	152	37,1
9.	Paritas				
	Tidakberisiko	225	54,9	285	69,5
	Berisiko	185	45,1	125	30,5
10.	JenisKontrasepsi				
	MKJP	26	6,3	20	4,9
	NonMKJP	384	93,7	390	95,1
11.	Riwayatpersalinan				
	Normal	228	55,6	291	71,0
	Tidaknormal	182	44,4	119	29,0
12.	JarakTempuh				
	Dekat	331	80,7	353	86,1
	Jauh	79	19,3	57	13,9
13.	Tempat Persalinan				
	DiFasilitas Yanke	392	95,6	403	98,3
	NonFasilitasyankes	18	4,4	7	1,7
14.	KualitasANC				
	ANCberkualitas	131	32,0	170	41,5
	ANC Tidakberkualitas	297	68,0	240	58,5
15.	AksesInformasi				
	Mendapatinformasi	101	24,6	140	34,1
	Tidakmendapatinformasi	309	75,4	270	65,9
16.	PemanfaatanANC				
	Memanfaatkan	354	86,3	383	93,4
	TidakMemanfaatkan	56	13,7	27	6,6
17.	PenolongPersalinan				
	TenagaKesehatanberkompeten	392	95,6	407	99,3
	Tenagakesehatantidakkompeten	18	4,4	3	0,7
18.	Pendidikanibu				
	Pendidikantinggi	193	47,1	232	56,6
	Pendidikanrendah	217	52,9	178	43,4
19.	Pengetahuanibu				
	Baik	69	16,8	164	40,0
	Tidakbaik	341	83,2	246	60,0
20.	Pekerjaanibu				
	Bekerja	66	16,1	90	22,0
	Tidakbekerja	344	83,9	320	78,0
21.	Pendapatanibu				
	MempunyaiPendapatan	66	16,1	90	22,0
	Tidakmempunyaipendapatan	344	83,9	320	78,0
22.	Pendapatankeluarga/suami				
	Penghasilancukup	166	40,5	268	65,4
	Penghasilankurang	244	59,5	142	34,6

23.	PekerjaanSuami				
	Bekerja	402	98	404	98,5
	Tidakbekerja	8	2,0	6	1,5
24	PendidikanSuami				
	PendidikanTingg	226	58,1	255	62,2
	Pendidikaanrendah	184	44,9	155	37,8
25.	Pengambilankeputusanmerujuk				
	Ditentukanibuhamil	29	7,1	71	17,3
	Ditentukanolehoranglain	381	92,9	339	82,7
26	SaranaRujukan				
	Tersedia	119	29,0	194	47,3
	Tidaktersedia	291	71,0	216	52,7

5.2.2 Analisis Bivariat

Tabel 5.33. Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Anemiaibu	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
TidakAnemia	177	42,4	240	57,6	417	100	0,000	1,858 (1,409- 2,452)
Anemia	233	57,8	170	42,2	403	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Anemia ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tidak anemia sebesar 57,6% lebih besar pada kelompok kasus tidak anemia yaitu 42,4%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan anemia sebesar 42,2% lebih besar pada kelompok kasus dengan anemia 57,8%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,858 kali dibanding dengan ibu hamil yang tidak anemia dengan nilai $POR = 1,858; 1,409 - 2,452$ dan nilai $p = 0,000 (p > 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.34. Hubungan Berat Badan Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

BeratBadan	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidakberisiko	402	51,1	384	48,9	786	100	0,003	3,402 (1,522- 7,607)
Berisiko	8	23,5	26	76,5	34	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Komplikasi persalinan dari tabel 5.34 dapat dilihat pada variabel berat badan ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan berat badan tidak berisiko sebesar 51,1% lebih besar, pada kelompok kasus berat badan ibu tidak berisiko yaitu 48,9%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan berat badan tidak berisiko sebesar 23,5% lebih besar pada kelompok kasus dengan berat badan berisiko 76,5%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan berat badan berisiko lebih berisiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 3,402 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang berat badan tidak berisiko dengan nilai $POR = 3,402$; $CI 95\% (1,522-7,607)$ dan nilai $p = 0,003 (p > 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.35. Hubungan Tinggi Badan Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

TinggiBadan	KomplikasiPersalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol		n	%		
	n	%	n	%				
Tidakberisiko	390	49,2	402	50,8	792	100	0,034	2,577 (1,122-5,920)
Berisiko	20	71,4	8	28,6	28	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Komplikasi persalinan dari tabel 5.35 dapat dilihat pada variabel tinggi badan ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tinggi badan tidak berisiko sebesar 50,8% lebih besar pada kelompok kasus berat badan ibu tidak berisiko yaitu 49,2%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tinggi badan tidak berisiko sebesar 28,6% lebih besar pada kelompok kasus dengan berat badan berisiko 71,4%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tinggi badan berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 2,577 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tinggi badan tidak berisiko dengan nilai $POR = 2,577$; $CI 95\% (1,122 - 5,920)$ dan nilai $p = 0,034$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.36. Hubungan Status Gizi Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Status Gizi	Komplikasi Persalinan						P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Baik	324	48,3	347	51,7	671	100	0,046	1,462 (1,021-2,093)
TidakBaik	86	57,7	63	42,3	149	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Untuk komplikasi persalinan dari tabel 5.36 dapat dilihat pada variabel status gizi ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan status gizi ibu hamil baik sebesar 51,7% lebih besar pada kelompok kasus status gizi ibu hamil yaitu 48,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan status gizi tidak baik 42,3% lebih besar pada kelompok kasus dengan status gizi tidak baik 57,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status gizi tidak

memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,462 kali dibanding dengan ibu hamil yang status gizi baik dengan nilai $POR=1,462$; CI 95 %: (1,021-2,093) dan nilai $p=0,046$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.37. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dan Parasit dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Riwayat penyakit infeksi dan parasit	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Ada Riwayat	383	49,1	397	50,9	780	100	0,035	2,153 (1,095-4,234)
Ada Riwayat	27	67,5	13	32,5	40	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Untuk komplikasi persalinan dari tabel 5.37 dapat dilihat pada variabel riwayat penyakit infeksi ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tidak ada riwayat infeksi sebesar 50,9% lebih besar pada kelompok kasus tidak ada riwayat penyakit infeksi berat badan ibu tidak berisiko yaitu 49,1 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan ada riwayat penyakit infeksi sebesar 32,5% lebih besar pada kelompok kasus dengan ada riwayat penyakit infeksi sebesar 67,5%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan ada riwayat penyakit infeksi memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 2,153 kali dibanding dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat penyakit infeksi dengan nilai $POR=2,153$; CI 95% 1,095-4,234 dan nilai $p=0,035$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.38 Hubungan Riwayat Penyakit Kronis dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Riwayatpenyakit Kronis	KomplikasiPersalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
TidakAdaRiwayat	347	46,8	394	53,2	741	100	0,000	4,471 (2,535-7,885)
AdaRiwayat	63	79,7	16	20,3	79	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Untuk komplikasi persalinan dari tabel 5.38 dapat dilihat pada variabel riwayat penyakit infeksi ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tidak ada riwayat penyakit kronis sebesar 53,2% lebih besar pada kelompok kasus tidak ada riwayat penyakit kronis yaitu 46,8%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan ada riwayat penyakit kronis sebesar 20,3% lebih besar pada kelompok kasus dengan tidak ada riwayat penyakit kronis 79,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan ada riwayat penyakit kronis memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 4,471 kali dibanding dengan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat penyakit kronis dengan nilai $POR=4,471$; $CI_{95\%}(2,535-7,885)$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.39 Hubungan Umur Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Umur Ibu	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak Berisiko	282	46,3	327	53,7	609	100	0,000	1,788 (1,300-2,460)
Berisiko	128	60,7	83	39,3	211	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Komplikasi persalinan dari tabel 5.39 dapat dilihat pada variabel umur ibu, proporsi kelompok kontrol dengan umur tidak berisiko sebesar 53,7% lebih besar pada kelompok kasus umur tidak berisiko yaitu 14,0 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan umur berisiko sebesar 39,3% lebih besar pada kelompok kasus dengan umur berisiko 60,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan umur bersik memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,788 kali dibandingkan dengan ibu yang umur tidak berisiko dengan nilai $POR=1,788$; 1,300–2,460 dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.40 Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

JarakKehamilan	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
TidakBerisiko	227	46,8	258	53,2	485	100	0,033	1,368 (1,035-1,809)
Berisiko	183	54,6	152	45,4	335	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Komplikasi persalinan dari tabel 5.40 dapat dilihat pada variabel jarak kelahiran, proporsi kelompok kontrol dengan jarak kelahiran tidak berisiko sebesar 53,2% lebih besar pada kelompok kasus jarak kelahiran tidak berisiko yaitu 46,8%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan jarak kelahiran berisiko sebesar 45,4% lebih besar pada kelompok kasus dengan jarak kelahiran berisiko 54,6%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan

jarak kelahiran bersikomemiliki risikountukmengalamikomplikasi persalinan sebesar1,586kali dibandingdengانبuyangumurtidakberisiko dengannilai $POR=1,368$; $CI95\%(1,015-1,809)$ dannilai $p=0,033(p>0,05)$ secara statistikmenunjukanadahubunganyangbermakna.

Tabel 5.41 Hubungan Paritas dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Paritas	KomplikasiPersalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
TidakBerisiko	225	44,1	285	55,9	510	100	0,000	1,875 (1,408-2,496)
Berisiko	185	59,7	125	40,3	310	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Komplikasi persalinan dari tabel 5.41 dapat di lihat padavariabel paritas, proporsi kelompok kontrol dengan paritas tidak berisiko sebesar 55,9% lebih besarpadakeompok kasus paritas tidak berisiko yaitu 44,1%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan paritas berisiko sebesar 40,3% lebih besarpadakeompok kasus dengan paritas berisiko 59,7%. Hasil analisis bivariat menunjukan bahwa ibu dengan paritas bersikomemiliki risikountukmengalami komplikasi persalinan sebesar 1,875 kali dibandingdengانبuyang paritas tidak berisiko dengannilai $POR=1,875$; $1,875-2,496$ dannilai $p=0,000(p>0,05)$ secara statistik menunjukanadahubunganyangbermakna.

Tabel 5.42 Hubungan Jenis Kontrasepsi dengan Kejadian
Komplikasi Persalinan

Jenis Kontrasepsi	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
MKJP	26	56,5	20	43,5	46	100	0,448	
NonMKJP	384	49,6	390	50,4	774	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.42 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel jenis kontrasepsi kelompok kontrol dengan metode kontrasepsi jangka panjang (MKJP) sebesar 56,5%, lebih kecil pada kelompok kasus MKJP yaitu 43,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak MKJP sebesar 49,6% lebih kecil pada kelompok kasus dengan MKJP yaitu 50,4 %. Hasil analisis bivariat diperoleh nilai $p = 0,448$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna pemilihan alat kontrasepsi dengan kejadian komplikasi persalinan.

Tabel 5.43 Hubungan Riwayat Persalinan dengan Kejadian
Komplikasi Persalinan

Riwayat Persalinan	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Normal	228	43,9	291	56,1	519	100	0,000	1,952 (1,462-2,606)
Tidak Normal	182	60,5	119	39,5	301	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Komplikasi persalinan dari tabel 5.43 dapat dilihat pada variabel riwayat persalinan normal, proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan normal

sebesar 56,1% lebih besar pada kelompok kasus riwayat persalinan normal yaitu 43,9%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan tidak normal sebesar 39,5% lebih besar pada kelompok kasus dengan riwayat persalinan tidak normal 60,5%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan riwayat persalinan tidak normal memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,952 kali dibanding dengan ibu yang mempunyai riwayat persalinan tidak normal dengan nilai $POR=1,952$; $CI95\%(1,462-2,606)$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.44 Hubungan Jarak Tempuh dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Riwayat Persalinan	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Normal	331	48,4	353	51,6	684	100	0,049	1,478 (1,019-2,145)
TidakNormal	79	58,1	57	41,9	136	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Komplikasi persalinan dari tabel 5.44 dapat dilihat pada variabel jarak tempuh ke fasilitas kesehatan, proporsi kelompok kontrol dengan jarak tempuh dekat sebesar 51,6% lebih besar pada kelompok kasus jarak tempuh pelayanan kesehatan yaitu 48,4%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan jarak tempuh jauh ke fasilitas kesehatan sebesar 41,9% lebih besar pada kelompok kasus dengan jarak tempuh ke fasilitas jauh 58,1%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan jarak tempuh ke fasilitas

kesehatan jauh untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,478 kali dibanding dengan ibu yang jarak tempuh ke fasilitas kesehatan yang dekat dengan nilai $POR=1,478$; $CI95\% (1,019-2,145)$ dan nilai $p=0,049 (p>0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.45 Hubungan Tempat Persalinan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Tempat Persalinan	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Fasyankes	403	50,7	392	49,3	795	100	0,042	2,644 (1,092-6,399)
NonFasyankes	7	28,0	18	72,0	25	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.45 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel tempat persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) sebesar 50,7%, lebih kecil pada kelompok kasus tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan yaitu 49,3 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan tidak difasilitas pelayanan kesehatan sebesar 28,0 % lebih besar pada kelompok kasus yaitu 72,0%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan persalinan tidak difasilitas kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 2,644 kali lebih besar dibanding dengan ibu persalinannya difasilitas kesehatan dengan nilai $POR=2,644$; $CI95\% (1,092-6,399)$ dan nilai $p=0,042 (p>0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.46 Hubungan Kualitas ANC dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Kualitas ANC	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
ANCBerkualitas	392	49,3	403	50,7	795	100	0,042	2,644 (1,092-6,399)
ANCTidak berkualitas	18	72,0	7	28,0	25	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.46 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel tempat persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) sebesar 50,7%, lebih kecil pada kelompok kasus tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan yaitu 49,3 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan tidak difasilitas pelayanan kesehatan sebesar 28,0 % lebih besar pada kelompok kasus yaitu 72,0%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan persalinan tidak difasilitas kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 2,644 kali lebih besar dibandingkan ibu persalinan yang difasilitas kesehatan dengan nilai $POR = 2,644$; $CI_{95\%} (1,092 - 6,399)$ dan nilai $p = 0,042$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.47 Hubungan Akses Informasi dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Akses Informasi	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Mendapat informasi	131	43,5	170	56,5	301	100	0,006	1,509 (1,134-2,008)
Tidak mendapat informasi	279	53,8	240	46,2	519	100		

Total	410	50,0	410	50,0	820	100	
--------------	-----	------	-----	------	-----	-----	--

Dari tabel 5.47 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel kualitas *Antenatal Care* (ANC), proporsi kelompok kontrol dengan kualitas ANC sebesar 56,5%, lebih kecil pada kelompok kasus kualitas ANC yaitu 43,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan kualitas ANC yang tidak berkualitas sebesar 46,2% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 53,8%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan ANC yang tidak berkualitas memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,509 kali lebih besar dibandingkan yang ANC nya berkualitas dengan nilai $POR=1,509$; $CI95\%(1,134-2,008)$ dan nilai $p=0,006$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.4 Hubungan Pemanfaatan ANC dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

PemanfaatanANC	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Memanfaatkan	354	48,0	383	52,0	737	100	0,001	2,244 (1,387-3,632)
Tidakmemanfaatkan	56	67,5	27	32,5	83	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.48 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel pemanfaatan *Antenatal Care* (ANC), proporsi kelompok kontrol dengan memanfaatkan ANC sebesar 52,0%, lebih kecil pada kelompok kasus yang memanfaatkan ANC yaitu 48,0% sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak memanfaatkan ANC sebesar 32,5% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 67,5%. Hasil analisis

bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tidak memanfaatkan ANC memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 2,244 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang memanfaatkan ANC dengan nilai $POR = 2,244$; $CI_{95\%}(1,387-3,632)$ dan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.49 Hubungan Pemilihan Penolong Persalinan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Pemilihan penolong persalinan	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tenaga Kesehatan yang kompeten	392	49,1	407	50,9	799	100	0,002	6,230 (1,821-21,315)
Tenaga Kesehatan tidak kompeten	18	85,7	3	14,3	21	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.49 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel pemilihan penolong persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan pemilihan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan yang berkompeten sebesar 50,9%, lebih kecil pada kelompok kasus yang penolong persalinan yang berkompeten yaitu 49,1%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pemilihan penolong persalinan pada tenaga yang tidak kompeten sebesar 14,3% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 85,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan tidak memilih penolong persalinan pada tenaga yang kompeten akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 6,230 kali lebih besar dibanding dengan ibu hamil yang memilih penolong persalinan oleh tenaga

kompeten dengan nilai $POR=6,230$; $CI95\%(1,821-21,315)$ dan nilai $p=0,002$

($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

UNIVERSITAS ANDALAS
Tabel 5.50 Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian
Komplikasi Persalinan

Pendidikan ibu	KomplikasiPersalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
PendidikanTinggi	193	45,4	232	54,6	425	100	0,008	1,465 (1,113-1,930)
PendidikanRendah	217	54,9	178	45,1	395	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.50 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel pendidikan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan ibu dengan kategori tinggi sebesar 54,6%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pendidikan kategori tinggi yaitu 45,4%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan kategori rendah sebesar 45,1% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 54,9%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan kategori rendah akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,485 kali lebih besar dibandingkan ibu yang pendidikan kategori tinggi dengan nilai $POR=1,485$; $CI 95\% (1,889 - 2,728)$ dan nilai $p=0,001$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.51 Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Kejadian
Komplikasi Persalinan

Pengetahuanibu	KomplikasiPersalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Pengetahuanbaik	69	29.6	164	70.4	233	100	0.000	3.295

Pengetahuan kurang	341	58,1	246	41,9	587	100	(2,379-4,562)
Total	410	50,0	410	50,0	820	100	

Dari tabel 5.51 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel pengetahuan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan ibu dengan kategori baik sebesar 70,4%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pengetahuan kategori baik yaitu 29,6%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pengetahuan kategori tidak baik sebesar 41,9% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 58,1%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pengetahuan kategori tidak baik akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 3,295 kali lebih besar dibandingkan ibu yang pengetahuan baik dengan nilai $POR=3,295$; CI 95% (2,379–4,562) dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.5 Hubungan Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Pekerjaan ibu	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%		%	n	%		
Bekerja	66	42,3	90	57,7	156	100	0,041	1,466 (1,031-2,085)
Tidakbekerja	344	51,8	320	48,2	664	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.52 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel pekerjaan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan dengan kategori bekerja sebesar 57,7%, lebih kecil pada kelompok kasus yang bekerja dengan kategori bekerja yaitu 42,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan

ibu katagoritidakbekerja sebesar48,2%lebihbesar padakelompokkasus yaitu51,8%.Hasilanalisisbivariat menunjukanbahwaibu hamil dengan katagoritidakbekerjaakan mengalamiirisikokomplikasipersalinan sebesar1,466 kali lebih besardibandingdenganibuyangbekerjadengannilai $OR=1,466$;CI 95%(1,031–2,085)dannilaip=0,041($p>0,05$)secarastatistikmenunjukkan ada hubunganyangbermakna.

Tabel 5.53 Hubungan Pendapatan Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Pendapatan ibu	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Mempunyai pendapatan	66	42,3	90	57,7	156	100	0,041	1,466 (1,031-2,085)
Tidak mempunyai pendapatan	344	51,8	320	48,2	664	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.53 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel pendapatan, proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan dengan katagori mempunyai penghasilan 57,7 %, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendapatan dengan katagori mempunyai penghasilan yaitu 42,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan ibu katagori tidak mempunyai penghasilan sebesar 48,2% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 51,8%. Hasil analisis bivariat menunjukan bahwa ibu hamil dengan katagori tidak mempunyai penghasilan akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 1,466 kali lebih besar dibanding dengan ibu yang bekerja dengan nilai $POR=1$,

466; CI 95 % (1,031 – 2,085) dan nilai $p=0,041$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

UNIVERSITAS ANDALAS

Tabel 5.54 Hubungan Pendapatan Keluarga/Suami dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Pendapatan keluarga/suami	KomplikasiPersalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
PenghasilanCukup	166	38,2	268	61,8	434	100	0,000	2,774 (2,090-3,683)
PenghasilanKurang	244	63,2	142	36,8	386	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.54 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel pendapatan keluarga, proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan keluarga dengan kategori mempunyai penghasilan cukup 61,8%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendapatan keluarga dengan kategori mempunyai penghasilan cukup yaitu 38,2%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan ibu kategori penghasilan kurang sebesar 36,8% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 63,2%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan pendapatan keluarga kategori penghasilan kurang akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 2,774 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang pendapatannya cukup dengan nilai $POR=2,774; 2,090-3,683$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

K E D I A N

BANGSA

Tabel 5.55 Hubungan Pekerjaan Suami dengan Kejadian
Komplikasi Persalinan

Pendapatan keluarga/suami	KomplikasiPersalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
PenghasilanCukup	402	49,9	404	50,1	806	100	0,787	
PenghasilanKurang	8	57,1	6	42,9	14	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.55 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel pekerjaan suami proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan suami kategori bekerja sebesar 50,1 %, lebih kecil pada kelompok kasus pekerjaan suami dengan kategori bekerja yaitu 49,9%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan kategori suami tidak bekerja sebesar 42,9% lebih besar pada kelompok kasus dengan tidak bekerja yaitu 57,1%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu bersalin yang kategori suaminya tidak bekerja nilai $p=0,787$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.56 Hubungan Pendidikan Suami dengan Kejadian
Komplikasi Persalinan

Komplikasi Persalinan								
Pendidikan suami	KomplikasiPersalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tinggi	226	47,0	255	53,0	481	100	0,047	1,339 (1,014-1,770)
Rendah	184	54,3	155	45,7	339	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.56 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel dengan pendidikan suami, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan suami

dengan kategori pendidikan tinggi 53,0%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendidikan suami dengan kategori pendidikan tinggi yaitu 47,0%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan suami kategori pendidikan rendah sebesar 45,7% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 54,3%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan suami kategori pendidikan rendah akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 1,399 kali lebih besar dibandingkan ibu kategori pendidikan suami tinggi dengan nilai $POR = 1,339$; $CI\ 95\% (1,014 - 1,770)$ dan nilai $p = 0,047$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.57 Hubungan Pengambilan Keputusan Ibu dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Pengambilan keputusan	Komplikasi Persalinan						P Value	POR (CI95%)
	Komplikasi Persalinan				Total			
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Ditentukan sendiri	29	29,0	71	71,0	100	100	0,000	2,752 (1,774-4,342)
Ditentukan orang lain	381	52,9	339	47,1	720	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.57 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel dengan pengambilan keputusan, proporsi kelompok kontrol dengan pengambilan keputusan dengan kategori pengambilan keputusan ditentukan ibu hamil 71,0%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pengambilan keputusan yang ditentukan oleh ibu hamil yaitu 29,0%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pengambilan keputusan ditentukan orang lain sebesar 47,1% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 52,9%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan pengambilan keputusan ditentukan oleh orang lain akan mengalami

risiko komplikasi persalinan sebesar 2,752 kali lebih besar dibandingkan ibu kategori pengambilan keputusan ditentukan oleh ibu hamil sendiri dengan nilai $POR = 2,752$; $CI95\% (1,374 - 4,342)$ dan nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Tabel 5.58 Hubungan Sarana Rujukan Kegawatdaruratan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

SaranaRujukan kegawatdaruratan	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tersedia	119	38,0	194	62,0	313	100	0,000	2,196 (1,646-2,930)
Tidak Tersedia	291	57,4	216	42,6	507	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Dari tabel 5.58 dapat dilihat komplikasi persalinan variabel sarana rujukan, proporsi kelompok kontrol dengan sarana rujukan dengan kategori sarana rujukan tersedia 62,0%, lebih kecil pada kelompok kasus yang sarana rujukan dengan kategori tersedia yaitu 38,0%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan sarana rujukan tidak tersedia sebesar 42,6% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 57,4%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan sarana rujukan tidak tersedia akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 2,196 kali lebih besar dibandingkan ibu kategori sarana rujukan tersedia dengan nilai $POR = 2,196$; $CI95\% (1,646 - 2,930)$ dan nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

5.2.3 Uji Bivariat Komplikasi Kehamilan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Tabel 5.59 Hubungan Komplikasi Kehamilan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan

Komplikasi kehamilan	Komplikasi Persalinan				Total		P Value	POR (CI95%)
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%	n	%		
Tidak terjadi komplikasi	310	44,5	375	55,5	676	100	0,000	3,888 (2,575-5,846)
Terjadi komplikasi	109	75,7	35	24,3	144	100		
Total	410	50,0	410	50,0	820	100		

Berdasarkan tabel 5.59 hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan Komplikasi kehamilan akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 3,888 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu dengan kategori tidak mengalami komplikasi kehamilan dengan nilai $POR=3.88$; $CI95\%(2,575-5,846)$ dan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

5.2.4 Hasil Penelitian Multivariat

Tabel 5.60
Hasil Analisis Bivariat Identifikasi Kandidat Model Komplikasi Persalinan

No.	Variabel	Nilai P	Keputusan
1.	Anemia	0,000 (<0,25)	Masuk kandidat model
2.	BB Ibu	0,003 (<0,25)	Masuk kandidat model
3.	TB Ibu	0,034 (<0,25)	Masuk kandidat model
4.	Status Gizi Ibu	0,046 (<0,25)	Masuk kandidat model
5.	Penyakit Infeksi & Parasit	0,035 (<0,25)	Masuk kandidat model
6.	Penyakit Kronis	0,000 (<0,25)	Masuk kandidat model
7.	Umur Ibu	0,000 (<0,25)	Masuk kandidat model
8.	Jarak Kelahiran	0,033 (<0,25)	Masuk kandidat model
9.	Paritas	0,000 (<0,25)	Masuk kandidat model
10.	Jenis Kontrasepsi	0,448 (>0,25)	Tidak masuk kandidat model

11.	RiwayatPersalinan	0,000(<0,25)	Masukkandidatmodel
12.	Jarak/WaktuTempuh	0,049(<0,25)	Masukkandidatmodel
13.	TempatPersalinan	0,042(<0,25)	Masukkandidatmodel
14.	KualitasANC	0,006(<0,25)	Masukkandidatmodel
15.	Akses Informasi	0,004(<0,25)	Masukkandidatmodel
16.	PemanfaatanANC	0,001(<0,25)	Masukkandidatmodel
17.	PenolongPersalinan	0,002(<0,25)	Masukkandidatmodel
18.	Pendidikan Ibu	0,008(<0,25)	Masukkandidatmodel
19.	Pengetahuan Ibu	0,000(<0,25)	Masukkandidatmodel
20.	Pekerjaan Ibu	0,041(<0,25)	Masukkandidatmodel
21.	Pendapatan Ibu	0,041(<0,25)	Masukkandidatmodel
22.	PendapatanKeluarga	0,000(<0,25)	Masukkandidatmodel
23.	PekerjaanSuami	0,787(>0,25)	Tidakmasukkandidatmodel
24.	PendidikanSuami	0,047(<0,25)	Masukkandidatmodel
25.	PengambilKeputusanMerujuk	0,000(<0,25)	Masukkandidatmodel
26.	SaranaRujukan	0,000(<0,25)	Masukkandidatmodel

Berdasarkan tabel 5.60 ada 24 variabel yang masuk dalam pemodelan dari 26 variabel yang diidentifikasi kandidat karena nilai $p\text{-value} \leq 0,25$ yaitu:

5.3.4.1 Determinan Antara Meliputi:

- 1) Status kesehatan ibu ada 6 variabel: variabel anemia, Berat Badan ibu, Tinggi badan ibu, Status gizi ibu, penyakit infeksi dan parasit, penyakit kronik
- 2) Status Reproduksi ada 5 variabel: variabel umur ibu, jarak kelahiran, paritas, riwayat persalinan, jenis kontrasepsi.
- 3) Akses pelayanan ada 4 variabel: jarak tempuh, tempat persalinan, kualitas ANC, akses informasi
- 4) Prilaku memilih pelayanan kesehatan: Pemanfaatan ANC, Pemilihan penolong persalinan

5.3.3.2 Determinasi Jauh Melalui Variabel

- 1) Status kesehatan ibu ada 4 variabel : pendidikan ibu, pengetahuan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan ibu.
- 2) Status keluarga ada 2 variabel: Pendapatan keluarga, pekerjaan suami, pendidikan suami.
- 3) Status komunitas ada 2 variabel: variabel pengambilan keputusan, dan sarana rujukan.

Tabel 5.61

Model untuk Memprediksi Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Komplikasi Persalinan di Kota Bandar Lampung Tahun 2015

Variabel dalam model	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for Exp(B)	
							Lower	Upper
Anemia	.378	.165	5.231	1	.022	1.460	1.056	2.019
Berat Badan Ibu	.958	.470	4.147	1	.042	2.605	1.037	6.548
Riwayat Peny. Infeksi	.833	.398	4.369	1	.037	2.299	1.053	5.019
Riwayat Peny. Kronis	1.575	.325	23.515	1	.000	4.833	2.557	9.136
Jarak Kelahiran	-.635	.253	6.287	1	.012	.530	.323	.871
Paritas	.544	.260	4.355	1	.037	1.722	1.034	2.870
Riwayat Persalinan	.591	.236	6.272	1	.012	1.805	1.137	2.866
Kualitas ANC	.378	.170	4.961	1	.026	1.460	1.046	2.036
Penolong Persalinan	1.401	.684	4.191	1	.041	4.059	1.062	15.520
Pengetahuan Ibu	.538	.199	7.314	1	.007	1.713	1.160	2.529
Pendapatan Keluarga	.807	.162	24.774	1	.000	2.242	1.631	3.081
Keputusan Merujuk	.758	.278	7.425	1	.006	2.135	1.237	3.684
Sarana Rujukan	.788	.179	19.270	1	.000	2.199	1.547	3.126
Constant	-2.757	.322	73.275	1	.000	.063		

Hasil akhir setelah melakukan tahap eliminasi variabel yang $p > \text{value} >$

0,05 maka pemodelan analisis multivariat untuk komplikasi persalinan

menunjukkan ada 13 variabel independent yang nilai $p < 0,05$. Variabel independent

yang paling dominan berhubungan dengan komplikasi persalinan

secara statistik yaitu penyakit kronik pada ibu dengan nilai p -value 0,000 (p -value 0,05), $OR=4,833$ (95% CI 2,557-9,136). Dimana arti dari hasil statistik ini adalah penyakit kronik pada ibu dapat menyebabkan risiko paling dominan 4,833 kali lebih besar terhadap kejadian komplikasi persalinan, disamping variabel penyakit infeksi dan parasit dengan nilai p -value 0,037 dan $OR=2,299$ (95% CI 1,053-5,019). Riwayat penyakit infeksi dan parasit pada ibu dapat menyebabkan risiko 2,299 kali lebih besar terhadap kejadian komplikasi persalinan. Variabel anemia dengan p -value 0,022 dan $OR=1,460$ dengan (95% CI 1,056-2,019) dapat diartikan bahwa ibu dengan anemia mempunyai risiko untuk terjadinya komplikasi persalinan sebesar 1,460 kali. Selanjutnya variabel Berat badan ibu dengan nilai p -value 0,042 dan $OR=2,605$ (95% CI 1,037-6,548) yang artinya berat badan berisiko mempunyai risiko 2,605 kali lebih besar terhadap kejadian komplikasi persalinan. Selanjutnya Riwayat persalinan ibu dengan nilai p -value 0,012 dan $OR=1,805$ (95% CI 1,137-2,866) yang artinya ibu yang mempunyai riwayat persalinan buruk 1,805 kali lebih besar untuk terjadinya komplikasi persalinan. Selanjutnya variabel saran rujukan dengan nilai p -value 0,000 dan $OR=2,199$ (95% CI 1,547-3,126) yang artinya yang tidak mempunyai saran rujukan mempunyai risiko 2,199 kali terhadap kejadian komplikasi persalinan. Selanjutnya pendapat keluarga dengan nilai p -value 0,000 $OR=2,242$ (95% CI 1,631-3,081) yang artinya pendapat keluarga yang tidak cukup mempunyai risiko 2,242 terjadi komplikasi persalinan. Variabel pengambilan keputusan dengan nilai p -value 0,006 dan $OR=2,135$ (CI 95%; 1,237-3,684) yang artinya pengambilan keputusan untuk merujuk dan ditentukan

oleh orang lain akan mempunyai risiko 2,135 terjadinya komplikasi persalinan. Variabel pengetahuan ibu dengan $p\text{-value} 0,007$ dan $OR = 1,713$ (CI 95%;

1,160-2,529) dapat diartikan ibu yang mempunyai pengetahuan kurang akan

mempunyai risiko 1,713 kali untuk terjadinya komplikasi persalinan. Variabel

selanjutnya adalah penolong persalinan dengan $p\text{-value} 0,041$ dan $OR = 4,059$

(CI; 1,062-15,520) dapat diartikan ibu yang penolong persalinan tidak leluasa

kompeten akan mempunyai risiko terjadinya komplikasi persalinan sebesar 4,059 di

banding penolong persalinan yang kompeten. Variabel jarak kelahiran dengan

nilai $p\text{-value} 0,012$ dan $OR = 0,530$ (CI 95%; 0,323-0,871) dari hasil ini dapat diartikan

bahwa jarak kelahiran yang berisiko merupakan faktor pencegah terjadinya

komplikasi persalinan. Variabel selanjutnya adalah variabel paritas dengan nilai

$p\text{-value} 0,037$ dan $OR = 1,772$ (CI 95%; 1,034-2,870). Dapat diartikan bahwa

variabel paritas berisiko mempunyai risiko 1,772 kali untuk

mengalami komplikasi persalinan dibanding dengan paritas tidak berisiko. Variabel

kualitas ANC dengan nilai $p\text{-value} 0,026$ dan 1,460 (CI 95 %; 1,046-2,036) dari hasil

analisis dapat diartikan bahwa ibu dengan kualitas ANC tidak standar

mempunyai risiko 1,460 dibanding dengan ibu yang kualitas ANCnya standar. Rumus

Model Logistik:

$$Z = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$$

Rumus probabilitas (Fungsi Logistik):

$$P = \frac{e^{\sum \beta_i X_i}}{1 + e^{\sum \beta_i X_i}}$$

$$\left(\frac{1}{1 + 2,7182} \right)^{\frac{1}{2,7182}}$$

$$\frac{1}{1 + 2,7182} = 0,2689$$

$$\frac{1}{1 + 2,7182} = 0,2689$$

$$= \frac{1}{1,002119}$$

$$= 0,9979$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa, peluang terjadinya komplikasi persalinan pada ibu: ada riwayat penyakit kronis, penolong persalinan tenkes tidak berkompeten, berat badan ibu berisiko, ada riwayat penyakit infeksi, penghasilan keluarga kurang, saran rujukan tidak tersedia, keputusan merujuk ditentukan orang lain, riwayat persalinan tidak normal, paritas berisiko, pengetahuan ibu tidak baik, anemia, ANC tidak berkualitas, dan jarak ke rumah bersisiko, adalah sebesar 0,9979 (99,79%).

5.3 Pemodelan Simulator Regita.

Simulator Model Regita dibuat berdasarkan model logistik yang diperoleh dari regresi logistik. Model logistik sangat mudah untuk dimengerti karena fungsi logistik dapat memungkinkan untuk mengukur probabilitas terhadap suatu kejadian. Beberapa hal yang dapat diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan fungsi logistik. Hasil pengukuran logistik terletakan dalam nol dan satu ini sebagai estimasi yang baik digunakan sebagai perhitungan probabilitas.

Keadaan ini menerangkan kombinasi berbagai faktor risiko

terjadinyapenyakit. Nilainolsamadengansehatasedangkannilaisatupergerakan hasil statistik darinolkearah satu menunjukan bahwasehat.

Sedaraunumkomplikasikehamilandan persalinansuatukejadianyang selalumenyertai setiapkehamilan kemudiantenagakesehatanmemberi tatalaksana sampaidengan berakhirnyakehamilandanpersalinan. Komplikasi kehamilan dan persalinanjikaditemukan secaradinidan tepatmendapat tatalaksanasesuaistandarmaka risikokomplikasiyangterjadipadaibuhamildan bersalin dapat ditekan sedemikan rupa sehingga Angka Kematian Ibu dapat ditekansesuaidengan targetyang ditetapkan.(Kemenkes,2012).Untuk pencegahan dinirisikoterjadinya komplikasikehamilandanpersalinan dan rekomendasi yangdapatdiberikan agarhamil danbersalinamanmakapeneliti membuatpemodelan Regitasebagaiberikut

DalamModel SimulatorRegitauntukkejadiankomplikasikehamilandan persalinan padavaraibelantarayangdapatmenyebabkanlangsungterjadinya komplikasi merupakanindikatorpenting yangperludiambil tindakan pencegahan dan pemberian rekomendasi agaribuhamil danbersalin dapat menentukan sendirisikoyangakanterjadidengankondisiyangdimiliki.

5.3.1 ModellogistikSimulatorRegita

Dari 26variabelyangditelitipadapenehtianini,tidaksemuavariabel dapat dimasukandalamModel SimulatorRegita,hanyavaraibelyangbermaknasaja yangdimasukandalampembuatansimulator.

Tabel 5.62 Variabel yang Bermakna pada Komplikasi Kehamilan yang Dipilih Setelah Dilakukan Uji Multivariat Model Logistik

No	Faktor risiko	B	Wald	Nilai P	OR	CI 95% Lower-Upper
1.	BB Ibu	1.402	9.967	0.002	4.061	1.701-9,696
2.	Riw. Peny. Infeksi & Parasit	1.075	5.518	0.019	2.929	1.195-7,181
3.	Riwayat Peny. Kronis	3.078	90.013	0.000	21.719	11,499-41,020
4.	Paritas	.708	9.520	0.002	2.030	1.295-3,184
5.	Kualitas ANC	1.196	17.771	0.000	3.307	1.896-5,766
6.	Pemanfaatan ANC	.633	4.292	0.038	1.883	1.035-3,427
7.	Pendidikan Ibu	.695	9.252	0.002	2.004	1.281-3,137
8.	Pengetahuan Ibu	.645	4.061	0.044	1.906	1.018-3,567
9.	Pekerjaan Ibu	.907	7.217	0.007	2.477	1.278-4,800
10.	Sarana Rujukan	.737	7.920	0.005	2.089	1.251-3,491
	Konstanta	-5.586	119.262	0.000	.004	

Tabel 5.63 Variabel yang Bermakna pada Komplikasi Persalinan yang Dipilih setelah Dilakukan Uji Multivariat Model Logistik

No	Komplikasi persalinan	B	Wald	Nilai P	OR	CI 95% lower-upper
1.	Anemia	0.378	5.231	0.022	1.460	1.056-2,019
2.	Berat Badan Ibu	0.958	4.147	0.042	2.605	1.037- 6,548
3.	Riwayat Peny. Infeksi	0.833	4.369	0.037	2.299	1,053-5,019
4.	Riwayat Peny. Kronis	1.575	23.515	0.000	4.833	2.557-9,136
5.	Jarak Kelahiran	-0.635	6.287	0.012	0.530	0.323-0,871
6.	Paritas	0.544	4.355	0.037	1.722	1,034-2,870
7.	Riwayat Persalinan	0.591	6.272	0.012	1.805	1.137-2,866
8.	Kualitas ANC	0.378	4.961	0.026	1.460	1.046-2,036
9.	Penolong Persalinan	1.401	4.191	0.041	4.059	1.062-15,520
10.	Pengetahuan Ibu	0.538	7.314	0.007	1.713	1.160-2,529
11.	Pendapatan Keluarga	0.807	24.774	0.000	2.242	1.631-3,081
12.	Keputusan Merujuk	0.758	7.425	0.006	2.135	1.237-3,684
13.	Sarana Rujukan	0.788	19.270	0.000	2.199	1.547-3,126
	Constant	-2.757	73.275	0.000	0.063	

Dari tabel 5.63 variabel yang berhubungan dengan komplikasi kehamilan yang setelah diuji bersama-sama, dari 24 variabel diperoleh 10 variabel yang nilai P-value < 0,05, variabel yang paling dominan pertama terhadap kejadian komplikasi kehamilan adalah variabel riwayat penyakit kronis. Sedangkan pada variabel yang berhubungan dengan komplikasi persalinan yang telah diuji

bersama-sama dari 24 variabel hanya 13 variabel yang nilai p -value-nya $< 0,05$. Dan variabel yang paling dominan pertama terhadap kejadian komplikasi persalinan samayaitu penakikrolis.

5.3.2 Formula Perhitungan Simulator Regita

Formula simulator pemodelan komplikasi kehamilan dan persalinan Regita dapat dibuat secara manual, tetapi untuk pemodelan yang lebih teliti lebih rumit. Perhitungan dengan menggunakan hasil analisis regresi logistik ganda dengan menggabungkan hasil multivariat ke dalam program model simulator Regita pada kolom pertama berisik faktor risiko variabel yang hasil multivariat nilainya P value $> 0,05$, kolom kategori merupakan hasil skala ukur untuk menentukan pilihan yang akan dihasilkan dari jawaban kuesioner yang ditanyakan kepada ibu hamil. Kolom kedua adalah kode biner 0 dan 1 sesuai dengan kategori hasil jawaban yang diperoleh. Kolom bobot nilai adalah hasil dari B yang diperoleh dari hasil regresi biner, kemudian dimasukkan ke dalam rumus yang sudah dihubungkan dengan program pemodelan komplikasi kehamilan dan persalinan Regita. Untuk variabel komposit pengetahuan jawaban setelah dihitung median-nya diperoleh nilai rata-rata 17,5 dari 6 pertanyaan tentang pengetahuan. Jika dari jawaban pengetahuan diperoleh nilai rata-rata $\geq 17,5$ maka pengetahuan ibu hamil atau ibu bersalin masuk kategori baik sedangkan jika nilai rata-rata pengetahuan di peroleh $< 17,5$ berarti pengetahuannya masuk kategori kurang. Untuk akses informasi dari 3 pertanyaan diperoleh nilai tengahnya adalah 3 jika dari jawaban akses informasi diperoleh nilai rata-rata ≥ 3 maka termasuk mendapatkan

informasi, sedangkan jika jawaban akses informasi di peroleh nilai <3 maka termasuk yang tidak mendapat informasi. Untuk keseluruhan variabel yang masuk dalam pemodelan Regita untuk komplikasi kehamilan dapat dilihat pada tabel

5.64.

Tabel 5.64 Formula Generik Pemodelan Regita Komplikasi Kehamilan Berdasarkan Model Logistik di Kota Bandar Lampung

No	Variabel	Kategori	Kode	Bobot Nilai B (β)
1	Berat badan ibu	0: berisiko	Jawaban=1	1,402
		1: Tidak Berisiko	Jawaban=0	0
2	Riwayat penyakit infeksi	1: Adariwayat infeksi	Jawaban=1	1,075
		0: Tidak adariwayat	Jawaban=0	0
3	Paritas	0: Tidak beresio	Jawaban=1	0,708
		1: risiko	Jawaban=0	0
4	Riwayat penyakit kronis	1: Adariwayat Penyakit	Jawaban=1	3,078
		0: tidak ada riwayat	Jawaban=0	
5	Kualitas ANC	0: ANC berkualitas	Jawaban=1	1,196
		1: ANC tidak berkualitas	Jawaban=0	0
6	Pemanfaatan ANC	0: Tidak Adariwayat infeksi	Jawaban=1	0,633
		1: Adariwayat	Jawaban=0	0
7	Pendidikan ibu	0: Pendidikan tinggi	Jawaban=1	0,695
		1: Pendidikan rendah	Jawaban=0	0
8	Pengetahuan ibu	0: Pengetahuan baik	Jawaban=1	0,645
		1: Pengetahuan kurang	Jawaban=0	0
9	Pekerjaan ibu	0: Bekerja	Jawaban=1	0,907
		1: Tidak Bekerja	Jawaban=0	0
10	Sarana Rujukan	0: Tersedia sarana	Jawaban=1	0,737
		1: Tidak Tersedia sarana	Jawaban=0	0
		Constanta		-5,586
		$Z = \alpha + \sum \beta_i X_i$		-5,586
		$-Z$		5,586
		$f(Z) = 1 / (1 + e^{-Z})$		0,0037
		% Kejadian Komplikasi Kehamilan		0,37%
		% Prediksi Kehamilan Sehat		99,63%

Pada tabel 5.64 berdasarkan formula hasil fungsi logistik untuk memprediksi terjadinya komplikasi kehamilan di Kota Bandar Lampung jika variabel hasil dari faktor-faktor yang signifikan yang mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan berdasarkan hasil perhitungan (untuk risiko koding 1 dan tidak risiko koding 0) pada model berisiko semua: dari riwayat penyakit kronis (1), berat badan berisiko (1), ANC tidak berkualitas (1), dari riwayat penyakit infeksi (1), ibu tidak bekerja (1), saran rujukan tidak tersedia (1), paritas berisiko (1), Pendidikan rendah (1), pengetahuan tidak baik (1), dan tidak memanfaatkan ANC (1), berdasarkan hasil fungsi logistik diperoleh nilai sebesar 0,9963 (99,63%) hal ini dapat diartikan bahwa peluang atau prediksi terjadinya komplikasi kehamilan jika semua kondisi ibu berisiko sebesar 99,63%. Demikian pula jika variabel tidak berisiko semua atau ibu hamil normal: Tidak riwayat penyakit kronis (0), berat badan tidak berisiko (0), ANC tidak berkualitas (0), tidak ada riwayat penyakit infeksi (0), ibu bekerja (0), saran rujukan tersedia (0), paritas tidak berisiko (0), Pendidikan tinggi (0), pengetahuan baik (0), dan memanfaatkan ANC (0), maka hasil perhitungan fungsi logistik diperoleh hasil 0,0037 (0,37%) hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa peluang atau prediksi terjadinya komplikasi kehamilan jika semua ibu hamil normal maka hanya berisiko sebesar 0,37% dan prediksi ibu sehat tidak mengalami komplikasi persalinan sebesar 99,63%.

Tabel 5.65 Formula Generik Pemodelan Regita Komplikasi Persalinan Berdasarkan Model Logistik di Kota Bandar Lampung

No	Variabel	Kategori	Kode	Bobot Nilai B (β)
1	Anemia	0: tidak anemia	Jawaban=1	0,378
		1: anemia	Jawaban=0	0
2.	Berat badan ibu	0: berisiko	Jawaban=1	0,958
		1: tidak Berisiko	Jawaban=0	0
3.	Riwayat penyakit infeksi	1: Adariwayat infeksi	Jawaban=1	0,833
		0: Tidak adariwayat	Jawaban=0	0
4	Riwayat Penyakit kronis	1: Adariwayat Penyakit	Jawaban=1	1,575
		0: Tidak adariwayat	Jawaban=0	0
5	Jarak kelahiran	1: risiko	Jawaban=1	-0,635
		0: Tidak adarisiko	Jawaban=0	0
6	Paritas	1: risiko	Jawaban=1	0,544
		0: Tidak adarisiko	Jawaban=0	0
7	Riwayat Persalinan	1: Riwayat persalinan tidak normal	Jawaban=1	0,591
		0: ANC berkualitas	Jawaban=0	0
8	Kualitas ANC	1: ANC tidak berkualitas	Jawaban=1	0,378
		0: Tidak adarisiko	Jawaban=0	0
9	Penolong persalinan	1: tenaga yang tidak kompetensi	Jawaban=1	1,401
		0: tenaga kompetensi	Jawaban=0	0
10	Pengetahuan ibu	1: Pengetahuan kurang	Jawaban=1	0,538
		0: Pengetahuan Baik	Jawaban=0	0
11	Pendapatan keluarga	1: Penghasilan kurang	Jawaban=1	0,807
		0: penghasilan cukup	Jawaban=0	0
12	Keputusan merujuk	1: keputusan ditentukan orang lain	Jawaban=1	0,758
		0: keputusan ditentukan sendiri	Jawaban=0	0
13	Sarana Rujukan	1: tidak tersedia sarana rujukan	Jawaban=1	0,788
		0: Tersedia sarana rujukan	Jawaban=0	0
		Constanta		-2,757
		$Z = \alpha + \sum \beta_i X_i$		-2,757
		$-Z$		2,757
		$f(Z) = 1 / 1 + e^{-Z}$		0,0597
		% Kejadian Komplikasi Ke		6,0%

			hamilan	
			%PrediksiKehamilan Sehat	94,0%

Pada tabel 5.65 berdasarkan formula hasil fungsi logistik untuk memprediksi terjadinya komplikasi persalinan di Kota Bandar Lampung jika variabel hasil dari faktor-faktor yang signifikan yang mempengaruhi kejadian komplikasi persalinan berdasarkan hasil perhitungan (untuk risiko coding 1 dan tidak risiko coding 0) pada model berisiko semua: ada riwayat penyakit kronis (1), berat badan berisiko (1), ANC tidak berkualitas (1), ada riwayat penyakit infeksi (1), penolong persalinan tenaga yang tidak kompeten (1), pendapatan keluarga penghasilan kurang (1), Berat badan berisiko (1), sarana rujukan tidak tersedia (1), Keputusan merujuk ditentukan orang lain (1), Riwayat persalinan tidak normal (1), paritas berisiko (1), pengetahuan tidak baik (1), anemia (1), dan jarak kehamilan tidak beres (1), berdasarkan hasil fungsi logistik diperoleh nilai sebesar 0,94 (94%) hal ini dapat diartikan bahwa peluang atau prediksi terjadinya komplikasi persalinan jika semua kondisi ibu berisiko sebesar 94%. Demikian pula jika variabel tidak berisiko semua atau ibu hamil normal : tidak ada riwayat penyakit kronis (0), berat badan tidak berisiko (0), ANC berkualitas (0), tidak ada riwayat penyakit infeksi (0), penolong persalinan tenaga yang kompeten (0), pendapatan keluarga penghasilan cukup (0), Berat badan tidak berisiko (0), sarana rujukan tersedia (0), Keputusan merujuk ditentukan diri sendiri (0), Riwayat persalinan normal (0), paritas tidak berisiko (0), pengetahuan baik (0), tidak anemia (0), dan jarak kehamilan tidak berisiko (0), maka hasil perhitungan fungsi logistik diperoleh hasil 0,0597 (6%)

hasil ini dapat diinterpretasikan bahwa peluang atau prediski terjadinya komplikasi persalinan jika semua ibu risikonya dapat dihindari makahanya berisiko sebesar 6% untuk terjadinya komplikasi persalinan dan prediksi untuk ibu sehat tidak mengalami komplikasi persalinan sebesar 94 %.

5.4 Rekomendasi untuk Komplikasi Kehamilan dan Persalinan pada Model Regita

Data ibu dimasukkan dalam kuesioner yang telah dihubungkan dengan program simulator Regita berdasarkan variabel yang masuk dalam pemodelan regresi logistik setiap variabel mempunyai bobot nilai Beta (β) sesuai dengan masing-masing variabel. Setiap data yang masuk akan diinput berdasarkan besaran risiko kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan yang dialami oleh ibu. Setelah data input seluruhnya masuk dalam model Regita maka secara otomatis akan keluar rekomendasi berdasarkan risiko yang mungkin terjadi. Saran sesuai dengan risiko dapat dilihat pada tabel 5.66.

Tabel 5.66 Rekomendasi untuk Variabel Risiko Kehamilan yang Masuk dalam Pemodelan Regita

No.	Variabel	Nilai B	Kategori	Rekomendasi
1.	Berat Badan Ibu	1,402	1. berisiko 0. tidak berisiko	1. Carilah informasi berat badan ideal sesuai umur kehamilan dalam buku 2. Makanlah makanan secara teratur yang mengandung kadar gizi yang seimbang. 3. Hindarkan makanan



				<p>berbahaya selama kehamilan.</p> <p>4. Periksa berat badan secara rutin untuk menentukan penambahan atau penurunan berat badan apakah dalam batas normal atau tidak</p> <p>5. Bersalin di fasilitas kesehatan</p>
2.	Penyakit Infeksi & Parasit	1,075	<p>1: Adariwayat</p> <p>0: Tidak ada riwayat</p>	<p>1. Konseling dengan tenaga kesehatan tentang penyakitnya,</p> <p>2. gizi dan diet makanan yang tepat</p> <p>3. Segera konsultasi dengan petugas kesehatan bila ibu mengalami demam, menggigil, menggigil atau tanda infeksi yang lain.</p> <p>4. Hindari minum obat-obatan untuk mengobati infeksi tanpa ada anjuran dari petugas kesehatan</p> <p>5. Lakukan personal hygiene secara teratur</p> <p>6. Rujuk dan Bersalin di Fasilitas kesehatan</p>
3.	Penyakit Kronis	3,078	<p>1: ada riwayat</p> <p>0: Tidak ada riwayat</p>	<p>1. Lakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin untuk pengobatan penyakit kronis ibu.</p> <p>2. Kenali tanda-tanda bahaya penyakit kronis tersebut dan juga tanda bahaya kehamilan</p> <p>3. Bila menemui adanya kelainan pada anggota tubuh segera konsultasikan dengan petugas kesehatan.</p>

				4. Rujuk Ibu dan bersalin difasilitasi kesehatan 5. Konsultasikan dengan petugas kesehatan untuk penanganan kehamilan berikutnya 6. Konseling gizi, diet makanan
4.	Paritas	0,708	1: berisiko 0: tidak berisiko	1. Pemeriksaan kehamilan secara teratur 2. Ibu sebaiknya bersalin di fasilitas kesehatan 3. Setelah persalinan gunakan KB
5.	Kualitas ANC	1,196	1: Tidak berkualitas 0: Berkualitas	1. Pelayanan ANC standar bagi ibu hamil melalui Buku KIA 2. Pemeriksaan ANC minimal 4 kali selama kehamilan dengan ketentuan 1 kali pada triwulan pertama, 1 kali pada 4i wulan kedua dan 2 kali pada triwulan ke 3 selama kehamilan dengan mendapat pelayanan 10T 3. Periksa ANC dengan tenaga kesehatan yang kompeten
6.	Pemanfaatan ANC	0,633	1: Tidak memanfaatkan 0: Memanfaatkan	1. Pastikan ibu memiliki asuransi kesehatan agar mendapatkan pemeriksaan kesehatan secara rutin 2. Lakukan pemeriksaan ANC secara berkala ke petugas kesehatan minimal 4 kali selama kehamilan 3. Konseling dengan

				tenagaKesehatan tentang kehamilannya
7.	PendidikanIbu	0,695	<p>1: Pendidikan rendah</p> <p>0: Pendidikan Tinggi</p>	<p>1. Ikuti program program pemerintah informal untuk meningkatkan pendidikan dan pengetaha ibu melalui kelas ibu</p> <p>2. Pastikan ibu mengikuti program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi dengan berkonsultasi kepada bidan setempat.</p> <p>3. Libatkan keluarga dan orang terdekat yang memiliki pendidikan lebih tinggi dalam pembuatan keputusan terkait kehamilan ibu.</p>
8.	Pengetahuan Ibu	0,645	<p>1: Pengetahuan kurang</p> <p>0: Pengetahuan baik</p>	<p>1. Carilah informasi yang penting tentang kehamilan dan apa yang harus dilakukan selama hamil melalui media cetak dan elektronik.</p> <p>2. Ibu sebaiknya mengikuti program kelas ibu yang dilaksanakan oleh bidan di wilayah setempat.</p> <p>3. Mintalah saran dan nasehat tentang kehamilan kepada keluarga atau rekan terdekat yang memiliki</p>



				<p>pengetahuandan pengalamantentang kehamilan.</p> <p>4. Tentukanpetugas kesehatanyangakan menjadi penanggungjawab utamauntukmemantau kesehatanibuselama hamil</p>
9.	PekerjaanIbu	0,907	<p>1: Bekerja 0: tidakbekerja</p>	<p>1. Hindaripekerjaanyang beratdan membahayakan kesehatanibudan janinseperti mengangkatbeban yangberat,kerjadi malamhari, dll</p> <p>2. Istirahatdantidurlah secarateraturuntuk menjagakesehatanibu danjanin.</p> <p>3. Kenalitanda-tanda kelelahan saatbekerja</p>
10.	SaranaRujukan	0,737	<p>1: Tidaktersedia 0: Tersedia</p>	<p>1. Identifikasifasilitas kesehatanterdekat yangmampu memberikan pertolongangawat daruratpadaibudan bayi.</p> <p>2. Ingat,seorangibuyang mengalamiperdarahan dapatmeninggalbila dalamwaktukurang dariduajamtidak mendapatkan pertolongandari petugas kesehatan.</p>

				<p>3. Pastikan ibu mengikuti program perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi dengan berkonsultasi kepada bidan setempat.</p> <p>4. Bila memungkinkan, selama ibu hamil apabila rumah jauh dari fasilitas kesehatan sebaiknya ibu tinggal dengan keluarga yang dekat dengan fasilitas kesehatan.</p> <p>5. Tersedia sarana rujukan berupa transport untuk merujuk dalam keadaan darurat ke fasilitas kesehatan</p>
--	--	--	--	--

Tabel:5.67 Rekomendasi untuk Variabel Risiko Persalinan yang Masuk dalam Pemodelan Regita

No.	Variabel	Nilai P	Kategori	Rekomendasi
1.	Anemia	0,378	<p>1: Anemia</p> <p>0: Tidak Anemia</p>	<p>1. Lakukan pemeriksaan Hb secara rutin ke petugas kesehatan saat mendekati hari persalinan untuk mengetahui status Anemia</p> <p>2. Makanlah makanan yang mengandung gizi seimbang untuk mencegah terjadinya Anemia</p> <p>3. Minumlah tablet tambah darah (zat besi) minimal 90 tablet</p>

				<p>selama kehamilan dan sesuai anjuran petugas kesehatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Konsultasikan segera jika ibu mengalami tanda-tanda Anemia seperti mual, pucat, cepat lelah, lemas. 5. HB di bawah 10 gr/% rujuk dan bersalin di fasilitas kesehatan 6. Siapkan pendonor darah untuk mengatasi kemungkinan terjadi perdarahan 7. Bersalin di fasilitas kesehatan
2.	BB Ibu	0,958	<p>1: Berisiko</p> <p>0: Tidak berisiko</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kenaikan berat badan ideal selama kehamilan 2. Makanlah makanan yang mengandung gizi seimbang dalam jumlah yang cukup 3. Hindari makan yang dapat menimbulkan bahaya bagi ibu dan janinnya 4. Konsultasi dengan ahli gizi untuk penentuan kebutuhan diet bagi ibu hamil 5. Jika berat badan berlebih atau sangat kurang rujuk ke dan bersalin di fasilitas kesehatan
3.	Penyakit Infeksi & Parasit	0,833	<p>1: Adariwayat</p> <p>0: Tidak ada riwayat</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan personal hygiene secara rutin 2. Cucitangan sebelum dan sesudah kontak dengan benda atau orang lain untuk mencegah terjadinya

				<p>infeksi</p> <p>3. Konsultasi dengan petugas kesehatan bila ibu mengalami demam atau menggigil</p> <p>4. Hati-hati dalam mengonsumsi obat antibiotik tanpa ada anjuran dari petugas kesehatan</p> <p>5. Bilateral demam atau panas segera konsultasi dengan tenaga kesehatan</p> <p>6. Bersalin difasilitas kesehatan yang ada tenaga dokter spesialisnya</p> <p>7. Periksa laboratorium darah malaria, golongan darah, dan HB, BTA, IMS/Sifilis, serologi HIV</p>
4.	Penyakit Kronis	5/5	<p>1: Adariwayat</p> <p>0: Tidak ada riwayat</p>	<p>1. Periksa rutin tekanan darah ibu</p> <p>2. Perhatikan apakah badan ibu mulai bengkak konsultasikan ke dokter</p> <p>3. Konsultasi dengan dokter Spesialis tentang penyakitnya untuk memastikan kondisi penyakit dan dampaknya terhadap persalinan</p> <p>4. Dianjurkan untuk bersalin dirumah sakit yang memiliki dokter spesialis yang berhubungan dengan penyakit ibu</p> <p>5. Konsultasi tentang diet dan Atur pola makan seimbang</p>

				6. Periksa HB, golongan darah, protein urin, gula darah,
5.	Jarak Kelahiran	0,635	1: Berisiko 0: Tidak berisiko	1. Ibu sebaiknya mengikuti program KB setelah bersalin 2. Konsultasikan rencana kehamilan berikutnya kepada petugas kesehatan
6.	Riwayat Persalinan	0,544	1: Riwayat persalinan jelek 0: Tidak ada riwayat	1. Ibu dengan riwayat penyulit persalinan dianjurkan untuk bersalin di puskesmas POND, klinik bersalin atau rumah sakit 2. Ibu dengan riwayat persalinan melalui operasi caesar harus bersalin di fasilitas kesehatan yaitu rumah sakit.
8.	Kualitas ANC	3,38	0: Tidak berkualitas 1: berkualitas	1. Pastikan ibu mendapatkan pemeriksaan ANC secara lengkap sebelum hari perkiraan persalinan. 2. Pilih fasilitas kesehatan dengan tenaga dan sarana yang cukup untuk mendapatkan pelayanan ANC sesuai standar
9.	Penolong Persalinan	0,591	1: Tidak oleh tenaga kesehatan 0: Dengan tenaga kesehatan	1. Konsultasikan dengan petugas kesehatan untuk menentukan penolong persalinan 2. Bersalin di fasilitas kesehatan yang lengkap lebih baik daripada bersalin di fasilitas kesehatan dengan tenaga

				saran yang terbatas
10.	Pengetahuan Ibu	0,378	1: pengetahuan kurang 0: pengetahuan baik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kenal tanda-tanda persalinan dan tanda bahaya komplikasi persalinan. 2. Minta saran ke petugas kesehatan bila menjumpai masalah atau mengalami tanda bahaya komplikasi persalinan.
11.	Pendapatan Keluarga	0,807		<ol style="list-style-type: none"> 1. Carilah informasi biaya yang diperlukan untuk persalinan atau penanganan komplikasi di fasilitas kesehatan yang ada. 2. Pilihlah fasilitas tempat bersalin dengan biaya yang terjangkau dengan fasilitas dan tenaga yang memadai. 3. Bila ibu belum memiliki asuransi kesehatan, daftarkan segera ibu untuk mengikuti program asuransi kesehatan. 4. Identifikasi sumber keuangan yang dimiliki keluarga untuk pembiayaan persalinan dan jika terjadi komplikasi.
12.	Pengambil Keputusan Merujuk	0,758	1: ditentukan orang lain 0: Ditetapkan diri sendiri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ibu dan keluarga sebaiknya mengikuti program perencanaan persalinan dan penanganan komplikasi yang diselenggarakan oleh bidan di wilayahnya. 2. Keputusan kapan dan di mana harus dirujuk bila ibu akan bersalin atau mengalami

				komplikasi sebaiknya dibuatsebelumhari persalinan.
13.	SaranaRujukan	0,788	1: Tidaktersedia 0: Tersedia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caritahu fasilitas kesehatan yang mampu memberikan pertolongan persalinan dan penanganan kegawatdaruratan terdekat. 2. Persiapkan hal-hal yang diperlukan bila ibumemerlukan rujukandalam persalinanseperti biaya, transportdan pendonordarah. 3. Tentukan fasilitas dimanaibuakan dirujukbilafaskes pelayanandasartidak mampumenangani komplikasiyang munculdalam persalinan. 4. Bilarumahibujauh darifasilitas kesehatan, upayakanagarsatu minggu sebelum perkiraanpersalinan ibudapattinggal di rumahkeluargayang dekatdenganfasilitas kesehatan.

Sumber: Kemenkes 2015, Kemenkes 2014, Kemenkes 2013, Perpres 2013, Depkes RI 2006, Manuaba, 2012

5.5 Hasil Sosialisasi Model Regita

Sosialisasi Model Regita diikuti oleh 57 peserta yang terbagi dalam 2

lokasi penelitian dengan hasil sebagai berikut:

5.5.1 Tingkat Pendidikan Peserta Sosialisasi Model Regita

Tabel 5.68

Distribusi Frekuensi Peserta Workshop Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan Peserta Workshop	Frekuensi	%
SMP	2	3,5
SMA	4	7,0
Diploma 3 (D3)	20	35,1
Diploma 4 (D4)	8	14,0
Sarjana (S1)	14	24,6
Pasca Sarjana (S2)	9	15,8
Total	57	100

Sebagian peserta sosialisasi model Regita adalah pendidikan Diploma D3 sebesar 35,5%.

5.5.2 Persepsi Peserta Sosialisasi tentang Manfaat Model Regita

Tabel 5.69

Distribusi Frekuensi Peserta Workshop Berdasarkan Persepsi terhadap Manfaat Model Regita dalam Upaya Pencegahan Terjadinya Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Manfaat Model Regita Terhadap Upaya Pencegahan Terjadinya Komplikasi Kehamilan dan Persalinan	Frekuensi	%
Tidak Bermanfaat	0	0
Kurang Bermanfaat	2	3,5
Bermanfaat	36	63,2
Sangat Bermanfaat	19	33,3
Total	57	100

Sebagian besar peserta sosialisasi mempunyai persepsi tentang manfaat model Regita terhadap pencegahan komplikasi kehamilan adalah bermanfaat sebesar 36 (63%)

5.5.3 Persepsi Peserta Sosialisasi Terhadap Model Regita dalam Menggambarkan/Menjelaskan Kejadian Risiko Kehamilan dan Risiko Persalinan

Tabel 5.70
Distribusi Frekuensi Peserta Sosialisasi Berdasarkan Persepsi dalam Menggambarkan/Menjelaskan Kejadian Risiko Kehamilan dan Risiko Persalinan

Model Regita Dalam Menggambarkan/Menjelaskan Kejadian risiko Kehamilan dan risiko Persalinan	Frekuensi	%
Tidak Dapat Menjelaskan	0	0
Kurang Dapat Menjelaskan	1	1,8
Dapat Menjelaskan	48	84,2
Sangat Dapat Menjelaskan	8	14,0
Total	57	100

Sebagian besar peserta sosialisasi mempunyai dalam menggambarkan/ menjelaskan kejadian risiko kehamilan dan risiko persalinan adalah dapat menjelaskan dengan baik 48 (84,2%)

5.5.4 Persepsi Peserta Workshop Terhadap Pengoperasionalan Model Regita oleh Tenaga Kesehatan atau Masyarakat Khususnya Ibu Hamil

Tabel 5.71
Distribusi Frekuensi Peserta Workshop Berdasarkan Persepsi terhadap Pengoperasionalan Model Regita oleh Tenaga Kesehatan atau Masyarakat Khususnya Ibu Hamil

Pengoperasionalan Model Regita Oleh Tenaga Kesehatan Atau Masyarakat Khususnya Ibu Hamil	Frekuensi	%
Tidak dapat dioperasikan	0	0
Kurang dapat dioperasikan	12	21,1
Dapat Dioperasikan	40	70,2
Sangat Mudah Dioperasikan	5	8,8
Total	57	100

Sebagian besar persepsi peserta menyampaikan dalam Model Regita pengoperasionalan dapat dioperasikan sebesar 40 (70,2%)

5.5.5 Persepsi Peserta Workshop Terhadap Penerapan Model Regita pada Institusi Pelayanan Kesehatan Primer

Tabel 5.72
Distribusi Frekuensi Peserta Workshop Berdasarkan Persepsi terhadap Penerapan Model Regita pada Institusi Pelayanan Kesehatan Primer

Penerapan Model Regita Pada Institusi Pelayanan Kesehatan Primer	Frekuensi	%
Tidak Dapat Diterapkan	0	0
Kurang Dapat Diterapkan	8	14,0
Dapat Diterapkan	42	73,7
Sangat Dapat Diterapkan	7	12,3
Total	57	100

Sebagian besar persepsi peserta sosialisasi Model Regita menyampaikan dalam penerapan di pelayanan primer dapat diterapkan sebesar 42 (73,7%)

BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Generalisasi Hasil Penelitian

6.1.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kasus dan kontrol. Jenis penelitian adalah analitik observasional yang dilakukan dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparannya, faktor risiko yang dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospektif*. Kasus kontrol digunakan untuk mencari hubungan seberapa jauh faktor risiko mempengaruhi terjadinya penyakit. Pada penelitian ini subyek dikelompokkan berdasarkan paparan (faktor risiko) dan akibat (efek) secara bersamaan dilakukan sekali pada satu saat. Keuntungan penelitian ini menggunakan desain kasus kontrol adalah memungkinkan menggunakan populasi ibu hamil yang bersalin di institusi rumah sakit umum, rumah sakit ibunda anak, klinik bidan praktek swasta, dan rumah bersalin, sehingga secara umum kasusnyaberagam mulai di tingkat primer sampai dengan sekunder cukup memadai. Desain relatif mudah, murah dan hasilnya cepat diperoleh. Kekurangan desain ini adalah sulit menentukan perbandingan antara kasus dan akibat karena pengambilan data risiko dan efek dilakukan pada saat yang bersamaan.

Untuk menjaga mutu penelitian, peneliti mengambil lokasi penelitian di mana kasus komplikasi diambil dari seluruh rumah sakit yang ada di

Bandarlampung dari beberapa jenis tipe rumah sakit yang ada yaitu rumah sakit

tipe B, tipe C milik pemerintah, Tentara/Polri dan Swasta/Perorangan, sehingga peneliti memiliki keyakinan bahwa hasil penelitian ini dapat menggambarkan risiko penanganan komplikasi kehamilan dan persalinan.

Mengenai besaran sampel, penelitian ini sudah dianggap telah memenuhi persyaratan sampel minimum sesuai hasil perhitungan dengan menggunakan rumus perhitungan besaran sampel, baik untuk estimasi proporsi maupun untuk uji hipotesis dua proporsi (Lemeshow dkk, 1990). Dengan tingkat kepercayaan 95%,

sampel $\geq 5\%$ kekuatan uji 80%. Dari segi keterwakilan sampel, karena proses pengambilan sampel sudah dilakukan secara acak (random), maka peneliti berkeyakinan bahwa hasil penelitian ini bisa digeneralisasikan pada seluruh

populasi ibu hamil dan bersalin di wilayah penelitian Kota Bandar Lampung. Untuk pengambilan sampel ini lebih mudah diperoleh dibanding pengambilan sampel

kontrol, hal ini dikarenakan setelah menentukan sampel kasus pengambilan data langsung mengambil data di mana ibu melahirkan sesuai dengan laporan dari

petugas ruangan bersalin. Sedangkan untuk pengambilan data kontrol lebih sulit dikarenakan mencari persalinan di lokasi yang sama dengan persalinan terkadang tidak ditemui persalinan di wilayahnya sehingga lokasi wilayah diperlebar

bukan desa tapi wilayah kerja puskesmas dengan asumsi pelayanan yang diterima sama karena puskesmas menggunakan konsep wilayah dalam pelayanan kesehatan.

Terkait dengan kualitas data, dalam studi ini petugas pengambil data yang direkrut melewati tahapan pelatihan, pertemuan rutin, dan pengambilan data mempunyai

kualifikasi minimal pendidikan diploma 3. Disamping itu untuk

menghindari data yang tidak terisi atau kosong peran penyelia sangat diperlukan untuk menyeleksi kuesioner yang tidak layak dimasukkan dalam penelitian ini. Untuk hasil dari workshop penentuan skoring risiko berdasarkan para pakar dengan melakukan uji validitas yaitu triangulasi sumber, triangulasi metode dan triangulasi sumber triangulasi sumber dengan menentukan para pakar yang bertugas di rumah sakit dan sebagai unsur pendidik, triangulasi metode dengan cara pada proses workshop menggali informasi menggunakan metode menggali pengalaman narasumber selama menangani kasus-kasus komplikasi dalam penentuan skoring komplikasi. Triangulasi data bahwa data yang diperoleh benar masuk dalam kriteria kasus dan kontrol dan jika hasil dilakukan konfirmasi ulang.

6.2 Keterbatasan Penelitian

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menghindari bias penelitian ini sebagaimana yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, namun tidak semua kondisi di tempat penelitian dapat dikendalikan. Keterbatasan pada penelitian ini salah satunya pada rancangan penelitian, penelitian kasus kontrol ini tidak sebaik rancangan eksperimen dalam mengukur dampak dari suatu paparan terhadap risiko suatu kejadian penyakit.

Keterbatasan dalam menentukan variabel dalam penelitian ini variabel dipilih melalui pertimbangan studi kepustakaan, dan ketersediaan data pada rekam medis ibu karena penelitian ini desainnya kasus dan kontrol walaupun variabel tersebut secara substansi berdasarkan studi kepustakaan berhubungan

dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan, sehingga variabel tersebut walaupun dalam studi kepustakaan terbukti berhubungan maka variabelnya tidak bisa dimasukkan dalam variabel penelitian.

Kesalahan sistemik (non random) bias adalah dikenal dengan bias. Bias diakibatkan berbagai aspek metodologi selain variasi sampling, seperti desain studi, analisis, seleksi subyek, dan kualitas informasi yang diperoleh. Sumber-sumber bias dapat berasal dari proses seleksi atau partisipasi subyek (bias seleksi), selanjutnya bias informasi sering kali diakibatkan karena proses dalam pengumpulan data, kemudian tercampurnya efek pajan utama dengan faktor risiko ekstrinsik lainnya (kerancuan). Bias seleksi adalah distorsi efek berkaitan dengan cara pemilihan subyek ke dalam populasi penelitian, bias dapat pula terjadi bila status penyusutan tidak sesuai kontrol mempengaruhi pemilihan subyek atau kasus pada kelompok-kelompok yang dibandingkan.

Untuk memperkecil bias seleksi pada penelitian ini peneliti telah melakukan pemilihan populasi yang aktual *base populasi* yaitu dari manakasu studi tersebut muncul dan kriteria sampel yang sama. Bias Seleksi merupakan masalah penting dalam kasus kontrol. Dalam penelitian kasus kontrol bias seleksi tidak dapat sepenuhnya dikecualikan dalam penelitian kasus kontrol karena nonparticipation. (Sabri Luknis dan Hastono SP, 2008)

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh ibu yang bersalin di Kota Bandar Lampung pada tahun 2015, sedangkan sampelnya adalah ibu yang bersalin secara normal untuk kontrol dan ibu yang bersalin

dengan komplikasi kehamilan dan persalinan sebagai sampel kasus. Bias Seleksi merupakan masalah penting dalam kasus kontrol. Untuk menghindari bias seleksi pengambil data dilakukan harus memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Bias informasi atau bias observasi, atau bias pengukuran adalah bias yang terjadi karena perbedaan sistematis dalam mutu dan cara pengumpulan data dan kesalahan pengukuran. (Kasjono dan Yasril 2009). Pada penelitian ini untuk mengendalikan bias informasi telah dilakukan mengurangi seminimal mungkin kesalahan dalam pengukuran khususnya ketika terjadi pengklasifikasian pajanan yang dapat menimbulkan bias kesalahan dalam mengklasifikasikan kasus/penyakit. Bias klasifikasi biasa disebabkan karena bias mengingat kembali di mana kemampuan sampel mengingat kembali pajanan berbeda pada kasus dan kontrol. Kecenderungan juga sering terjadi kesalahan pengukuran pada data kontinyu yang dapat menghasilkan nilai ekstrim. Bias pewawancara terjadi karena sugesti pewawancara dalam proses pengumpulan data, hal ini dapat menyebabkan pewawancara dapat merubah respon sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pewawancara sehingga terjadi perubahan status pajanan karena pengaruh studi. Pada penelitian ini variabel tentang riwayat penyakit kronis dan riwayat penyakit infeksi dan parasit data diambil dari kohor, buku KIA dan kartu ibu secara *retrospektif* maka bias pengukuran bisa saja terjadi tetapi tidak bisa dikendalikan oleh peneliti karena data diambil setelah ibu melahirkan. Sedangkan untuk pengambil data primer variabel yang tidak tersedia diperoleh dengan maksimal pertanyaan kurang lebih kondisi nyasa madengan sebelum kejadian

Bias informasi telah semaksimal mungkin dikendalikan dengan cara menjamin validitas dan reliabilitas dari kuesioner penelitian dengan mendiskusikan bersama promotor, co-promotor, dan mahasiswa petugas lapangan bersama peneliti. Sedangkan penilaian reliabilitas dilakukan uji kuesioner dengan menggunakan *Cronbach's alpha* sebelum turun ke lapangan sehingga diperoleh pertanyaan yang dapat mewakili dari variabel penelitian. Disamping itu untuk menjamin persamaan persepsi antar pengumpul data dan peneliti telah dilakukan pelatihan cara pengisian kuesioner dan peran penyelia untuk menyeleksi kuesioner apakah telah terisi dengan benar melalui monitoring, pengawasan dan evaluasi.

6.3 Kemampuan Model Menjelaskan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Komplikasi Persalinan

Dari 26 variabel yang dianalisis terbagi dalam determinan antara dan determinan jauh dengan kejadian komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan terdapat perbedaan hasil analisis pada hasil uji multivariat. Penelitian ini mencoba menganalisis 26 variabel memang masih banyak variabel lain diluar penelitian ini yang mempunyai pengaruh atau hubungan terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan. Variabel tersebut berdasarkan kerangka teori yang peneliti adopsi ada variabel yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini karena menurut peneliti ada variabel yang tidak sesuai dengan budaya timur dan dalam pengisian pertanyaan takut menyinggung privasi responden.

Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, mulai dari analisis bivariat, (*ujichi-square*) dan perhitungan Odds ratio (OR), sampai dengan analisis multivariat (regresi logistik ganda). Hasil bivariat harus diinterpretasikan dengan hati-hati, hanya merupakan indikasi awal yang menunjukkan ada tidaknya hubungan variabel independent dengan kejadian komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan dan belum sepenuhnya dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Kesimpulan tentang adanya hubungan antar variabel independent dengan komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan harus berdasarkan pada hasil analisis multivariat, yang sudah mempertimbangkan hubungan variabel perancuan dan interaksi secara bersama-sama.

6.4 Presisi Penelitian

Presisi penelitian adalah ketepatan yang dikehendaki oleh peneliti, pada penelitian ini ketepatan yang dikehendaki *confident interval* nya adalah 95 %.

6.5 Gambaran Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

6.5.1 Komplikasi Kehamilan dan Komplikasi persalinan

Peneliti ingin mencoba memisahkan variabel dependent tersebut untuk mengetahui apakah terjadi perbedaan. Secara patofisiologi terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan memang 2 kejadian komplikasi yang berbeda, tetapi dalam beberapa literatur komplikasi kehamilan dan persalinan merupakan pengertian kejadian suatu keadaan yang diakibatkan oleh proses kehamilan dan

persalinan. Demikian pula masyarakat dan petugas kesehatan di lapangan selalu mengabungkan menjadi komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan.

Hasil penelitian multivariate menunjukkan bahwa kejadian komplikasi kehamilan terbukti dipengaruhi oleh faktor variabel yang paling dominan yaitu variabel penyakit kronis, tinggi badan ibu, penyakit infeksi dan parasit, pengetahuan ibu, pekerjaan ibu, kualitas ANC, pendidikan ibu, saran rujukan dan riwayat persalinan, sedangkan faktor yang terbukti tidak mempunyai pengaruh terhadap komplikasi kehamilan adalah variabel pekerjaan suami dan jenis kontrasepsi. Pada faktor penyebab komplikasi persalinan setelah dilakukan uji multivariate terbukti variabel yang paling dominan mempunyai pengaruh terhadap kejadian komplikasi persalinan adalah Penyakit kronis, penyakit infeksi dan parasit, jarak/waktu tempuh, riwayat persalinan, saran rujukan, dan pendapatan keluarga.

Hasil uji multivariate terhadap variabel dependent komplikasi kehamilan dan persalinan di peroleh hasil yang berbeda hal ini disebabkan oleh beberapa penyebab

1. Jumlah sampel pada komplikasi persalinan adalah berangkat dari kasus dan kontrol yang mana sampelnya sudah ditentukan besarnya sampel kasus dan sampel kontrol sedangkan pada komplikasi kehamilan besarnya sampel di peroleh berangkat dari ibu hamil komplikasi dengan kasus komplikasi persalinan.

2. Perbedaan sampel dan metode penelitian dapat mempengaruhi tingkat kemaknaan hubungan antar dua variabel. Hal ini membuktikan bahwa dengan penggunaan desain penelitian yang berbeda akan mempengaruhi hasil penelitian antara penelitian dengan desain *cross sectional* dengan desain *case control*.

3. Intervensi perbaikan terhadap variabel faktor risiko kejadian komplikasi kehamilan akan mempunyai dampak yang berbeda dengan intervensi variabel jika dilakukan setelah terjadinya komplikasi persalinan.

4. Secara patofisiologi penyebab komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan berbeda.

Pada komplikasi kehamilan dan persalinan variabel yang mempunyai nilai P -value $0,025$ selanjutnya dimasukkan dalam uji multivariat dengan uji regresi logistik ganda dengan metode *Backward* pada tingkat kepercayaan/kemaknaan 95% , dan dilakukan seleksi variabel secara bersama-sama makavariabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi lebih banyak pada komplikasi persalinan dibanding komplikasi kehamilan.

Perbedaan hasil penelitian ini diharapkan pada pelaksanaan komplikasi kehamilan dan persalinan untuk variabel-variabel yang dominan harus mendapat perhatian atau tatalaksana secara standar sehingga risiko komplikasi kehamilan dan komplikasi dapat ditekan dan angka kematian ibu dapat turun. Pada penelitian ini untuk kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan yang di hubungkan dengan Model Regita adalah variabel risiko yang telah diuji secara bersama-sama mempunyai nilai p -value $< 0,05$ dimasukkan dalam model.

6.5.2 Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

6.5.2.1 Hubungan Variabel Anemia dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan

Dan Komplikasi Persalinan

Pada analisis uji multivariat untuk variabel anemia tidak termasuk salah satu faktor yang paling dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan. Sedangkan pada komplikasi persalinan variabel anemia setelah diuji secara bersama-sama termasuk variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi persalinan dengan nilai OR; 1,460 CI 95%: 1,056-2,019 dan p-value 0,22 ($p < 0,05$). Hal ini diartikan bahwa ibu dengan anemia mempunyai risiko terjadinya komplikasi persalinan 1,460 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak Anemia.

Pada uji bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,971 dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia dengan nilai OR=1,971; 1,371-2,834 dan nilai $p=0,000$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Demikian juga pada ibu hamil anemia dengan kejadian komplikasi persalinan menunjukkan hasil bahwa ibu hamil dengan anemia memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,875 kali dibandingkan ibu hamil yang tidak anemia dengan nilai OR=1,875; 1,408-2,496 dan nilai $p=0,000$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Hasil univariat dilihat Komplikasi kehamilan pada variabel Anemia ibu hamil, proporsi

kelompok kontrol dengan tidak anemia sebesar 86,3%, lebih kecil pada kelompok kasus tidak anemia yaitu 13,7 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan anemia sebesar 76,1% lebih kecil pada kelompok kasus dengan anemia 23,9%. Pada variabel Komplikasi persalinan variabel Anemia ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tidak anemia sebesar 55,9% lebih besar pada kelompok kasus tidak anemia yaitu 44,1%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan anemia sebesar 42,2% lebih besar pada kelompok kasus dengan anemia 57,8%.

Anemia gizi menurut WHO adalah suatu keadaan dimana kadar Hb dalam darah hematokrit atau jumlah eritrosit lebih rendah dari normal sebagai kekurangan salah satu atau lebih zat besi. Sebagai penyebab anemia di Indonesia adalah kekurangan zat besi yang diperlukan untuk pembentukan Hb, sehingga disebut anemia kekurangan zat besi. Anemia karena defisiensi zat besi merupakan penyebab utama anemia pada ibu hamil dibandingkan dengan defisiensi zat gizi lain. Anemia pada kehamilan memberi pengaruh kurang baik bagi ibu, baik dalam kehamilan, persalinan, maupun dalam nifas dan masa setelah nifas.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (WHO, 2012) yang menyatakan bahwa anemia dapat menyebabkan dan meningkatkan kehilangan darah dan infeksi pada ibu selama persalinan sehingga menyebabkan kesakitan dan kematian pada ibu dan bayinya. Menurut (Donald Silverberg dalam WHO, 2012), respon ibu terhadap anemia bergantung pada tingkat dekomposisi, jika tidak dideteksi dini dan diatasi maka akan menyebabkan kegagalan jantung. Ibu nantinya tidak

akan dapat beradaptasi pada tahap III persalinan dan akan timbul perdarahan pada saat persalinan.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Kumarikk, 2012) yang menyatakan bahwa ibu yang anemia berisiko mengalami hipertensi dalam kehamilan dengan OR 5.06. Di samping itu ibu juga berisiko mengalami perdarahan dan infeksi. Risiko terjadinya komplikasi pada ibu hamil anemia 1,514 lebih besar mengingat ibu yang anemia mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen akibat Hb yang rendah sehingga tubuh melakukan kompensasi dengan meningkatkan aliran darah yang justru menyebabkan terjadinya hipertensi. Hb yang rendah akibat anemia juga menyebabkan ibu menjadi pusing dan gampang lelah sehingga aktivitas ibu menjadi terbatas yang berdampak terhadap pemenuhan kebutuhan rutin ibu seperti nutrisi dan personal hygiene. Oleh karena itu ibu hamil dengan Anemia harus segera mendapatkan penanganan segera untuk mencegah terjadinya komplikasi yang tidak diinginkan. Screening Anemia pada ibu hamil harus dilakukan secara rutin sampai saat persalinan untuk memastikan agar ibu dapat bersalin secara normal tanpa ada penyulit persalinan. (Badriah, DL, 2011).

Hasil sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kaima A Frass, 2014) juga menemukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia dan risiko perdarahan postpartum dan ada hubungan antara anemia berat dan histerektomi emergensi sehingga sangat wajar bila ibu hamil dengan anemia memiliki risiko mengalami komplikasi sebesar 1,858 mengingat pada ibu yang anemia terjadi gangguan pembekuan darah dan gangguan pemenuhan oksigen yang

menyebabkan ibu cepat lelah dan tidak bisa mengedan lama sehingga persalinan tidak dapat dilakukan secara normal.

Standar pemeriksaan ANC dua kali pada trimester ketiga benar-benar harus diterapkan untuk memastikan bahwa ibu tidak mengalami anemia pada saat bersalin karena untuk mengatasi anemia memerlukan jangka waktu tertentu sehingga bila anemia ditemukan pada saat persalinan maka tidak ada solusi lain kecuali dengan pemberian transfusi darah.

Pada penyebab faktor risiko komplikasi persalinan, variabel anemia merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi, hal ini dapat dijelaskan bahwa jika ibu dengan anemia yang kronik akan sangat sulit untuk memenuhi kebutuhan darah yang diperlukan oleh tubuh selama proses persalinan (Kemenkes, 2015). Skrining pada pranikah sangat dianjurkan untuk mengetahui kondisi ibu untuk memasuki gerbang pernikahan sehingga calon ibuy akan hamil benar-benar status kesehatan dalam keadaan baik. Pada masa kehamilan, pemberi pelayanan di tingkat primer harus melaksanakan program ANC terpadu yang bertujuan untuk mendeteksi kejadian anemia pada tahap awal kehamilan sehingga intervensi pemberian tablet besi dapat dilakukan sesegera mungkin. Disamping itu pemeriksaan secara terpadu untuk mengetahui jika terjadi anemia apakah penyebab disebabkan oleh kekurangan intake makanan atau karena penyakit kronis dan infeksi.

6.5.2.2 Hubungan Variabel Berat Badan Ibu dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Hasil analisis multivariat variabel berat badan ibu dengan kejadian komplikasi kehamilan tidak termasuk salah satu variabel yang paling dominan. Hasil penelitian menunjukkan variabel berat badan ibu dengan nilai p -value 0,002 dan $OR=4,061$ (95% CI 1,701-9,696). Dimana tingginya berat badan ibu berisiko menyebabkan risiko 4,061 kali lebih besar terhadap kejadian komplikasi kehamilan. Sedangkan pada uji analisis multivariat pada komplikasi persalinan berat badan ibu dengan kejadian komplikasi persalinan dengan hasil yang berbeda yaitu nilai p -value 0,042 dan $OR=2,605$ (95% CI 1,037-6,548). Hal ini dapat diartikan berat badan yang berlebih mempunyai risiko 2,605 kali lebih besar untuk terjadinya komplikasi persalinan.

Pada uji bivariat hasil analisis menunjukkan bahwa ibu hamil dengan berat badan berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 4,569 kali dibanding dengan ibu hamil dengan berat badan tidak berisiko dengan nilai $OR=4,569$; (CI 95%: 2,270-9,197) dan nilai $p=0,000$ ($p < 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Pada komplikasi persalinan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan berat badan berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 3,402 kali dibanding dengan ibu hamil yang berat badan tidak berisiko dengan nilai $OR=3,402$; CI 95%: 1,522-7,607 dan nilai $p=0,003$ ($p < 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan pada variabel berat badan ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan berat badan ibu tidak berisiko sebesar 83,7%, lebih kecil pada kelompok kasus berat badan ibu yang tidak berisiko yaitu 16,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan berat badan ibu berisiko sebesar 52,9% lebih kecil pada kelompok kasus dengan anemia 47,1%. Untuk komplikasi persalinan dapat dilihat pada variabel berat badan ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan berat badan tidak berisiko sebesar 51,1 % lebih besar, pada kelompok kasus berat badan ibu tidak berisiko yaitu 48,9 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan berat badan tidak berisiko sebesar 23,5% lebih besar pada kelompok kasus dengan berat badan berisiko 76,5%.

Hal ini didukung oleh (Barbara, dkk., 2000) yang menyatakan peningkatan berat badan selama kehamilan berhubungan dengan pertumbuhan janin. Peningkatan berat badan yang terlampau sedikit juga disertai dengan penurunan berat janin. Peningkatan berat badan yang lebih juga meningkatkan besar janin yang akan mengakibatkan bayi cedera saat lahir atau masalah lain. Menurut Komite Praktik Kebidanan, (The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2015) juga menyatakan bahwa berat badan yang meningkat selama kehamilan dapat mempengaruhi masa depan ibu saat ini dan dimasa yang akan datang termasuk juga bayinya.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (S Thangaratnam, dkk., 2012) yang menunjukkan bahwa intervensi pemberian diet yang seimbang pada ibu hamil dan perubahan gaya hidup dapat mengurangi peningkatan berat badan ibu selama hamil yang berdampak mengurangi risiko

terjadinyakomplikasikehamilansepertipreeklampsidaneklampsip.Hasilinijuga didukung(RajinArora,2013) yangjugamenunjukkanbahwa peningkatanberat bedanyangberlebihselamahanisibehubungan dengan preeklampsip.Hasil penelitianinimenunjukanbahwaibuhamil denganberatbadanberisikomemiliki risiko2,982kali untukmengalami komplikasi kehamilan.risikoini cukupbesar mengingat berat badan merupakan salah satu alat ukur untuk pemenuhan kebutuhannutrisi dimanaselamakehamilannutrisiberpengaruhsangatpenting bagiibudandaninnya.Melaluinutrisikebutuhandzatmakroandanmikroibudan bayi akan terpenuhi.Apabilatidak terpenuhi makaibudapatmengalami anemia, kurang energi kaloriyangmenyebabkan pusingdan kelelahan danjuga menimbulkan komplikasi kehamilanolainyangtidakdiinginkan.Pemeriksaan kenaikan berat badan secara berkala, pemberian diet yang seimbang dan perubahan gayahidupyangtidaksangatdapatmembantumenjagaagarkenaikan beratbadanibu dalambatasnormal selinggamencegah terjadinyakomplikasi kehamilan.

Hasilinisesuaidenganpenelitianyangdilakukanooleh(Abdullah,dkk., 2011)menemukan bahwaibuyangobesitassebelum hamil danibuyang mengalami peningkatanberatbadanselamahamilberisikolebihbesaruntuk mengalami komplikasi kehamilan. Penelitian (Shegufta, 2014 dan Masomeh, dkk.,2013) jugamenunjukkanadanyapeningkatanrisikoooperasicaesarpadaibu yangobesitas.Sesuai denganhasil peneltianiniibahwaibuhamil denganberat badan berisiko 2,268 kali kemungkinannya untuk mengalami komplikasi persalinandibandingkanyangtidakkarenapadaibuhamilyangterlampaukurus

kemungkinan ibu mengalami gangguan kebutuhan nutrisi yang berdampak pada kekurangan energi yang justru sangat diperlukan ibu untuk mengedan saat proses persalinan. Sebaliknya, ibu yang mengalami obesitas dapat menyebabkan kontraksi rahim menjadi tidak maksimal yang dapat menyebabkan partus lama yang berisiko bagi ibu dan bayinya.

Pemenuhan kebutuhan nutrisi dan diet yang tepat selama hamil harus diatur agar tidak menyebabkan kegemukan namun di lain pihak nutrisi tersebut dapat membantu ibu untuk memberikan energi yang cukup selama proses persalinan. Komposisi gizi berimbang sangat diperlukan dalam proses tumbuh kembang janin dan status kesehatan ibu. Untuk ibu hamil yang berat badannya berisiko yang diakibatkan oleh kurangnya intake makanan maka intervensi adalah pemberian makan sesuai dengan kebutuhan ibu dan janin yaitu 2 kali porsi lebih besar dibandingkan tidak hamil dan memenuhi standar gizi yang diperlukan oleh ibu hamil (Kemenkes, 2013), dan jika berat badan ibu melebihi kenaikan berat badan normal selama kehamilan intervensi yang tepat adalah dengan diet rendah kalori pada ibu hamil. Penanganan ibu hamil dengan kenaikan berat badan berisiko deteksi risiko terhadap penyakit penyerta menjadi hal yang wajib harus dilakukan misalnya dengan deteksi risiko gula darah pada ibu, protein urin dan pemantauan berat badan ibu selama kehamilan, semakin cepat risiko ditemukan semakin kecil risiko yang akan dialami oleh ibu karena sudah mendapat intervensi lebih awal.

6.5.2.3 Hubungan Variabel Tinggi Badan Ibu dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Pada analisis multivariat setelah uji bersama-sama variabel tinggi badan ibu dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan tidak termasuk salah satu variabel yang paling dominan. Pada hasil univariat proporsi kelompok kontrol dengan tinggi badan ibu tidak berisiko sebesar 83,1%, lebih kecil pada kelompok kasus tinggi badan ibu yang tidak berisiko yaitu 16,9 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tinggi badan ibu berisiko sebesar 64,3% lebih kecil pada kelompok kasus dengan tinggi badan 35,7%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tinggi badan berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 2,728 kali dibandingkan dengan ibu hamil dengan berat badan tidak berisiko dengan nilai $OR=2,728$; $CI 95\%$:

1,232–6,041 dan $p=0,019$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Untuk komplikasi persalinan variabel tinggi badan ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tinggi badan tidak berisiko sebesar 50,8% lebih besar, pada kelompok kasus berat badan ibu tidak berisiko yaitu 49,2%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tinggi badan tidak berisiko sebesar 28,6% lebih besar pada kelompok kasus dengan berat badan berisiko 71,4%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tinggi badan berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 2,577 kali dibandingkan dengan ibu hamil yang tinggi badan tidak berisiko dengan nilai $OR=2,577$; 1,122–5,920 dan nilai $p=0,034$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Pengukuran tinggi badan ibu hamil merupakan salah satu standar yang harus dilakukan oleh petugas kesehatan pada setiap kunjungan pertama kali ibu hamil memeriksakan kehamilannya (Kemenkes, 2013). Pengukuran tinggi badan ibu hamil merupakan deteksi awal untuk mengetahui risiko yang mungkin terjadi pada ibu hamil. Pemantauan tinggi badan bertujuan untuk memastikan apakah ibu hamil dapat bersalin dalam keadaan normal atau harus memerlukan penanganan lebih lanjut.

Ibu hamil dengan tinggi badan kurang dari 145 cm harus mendapat pemantauan secara maksimal hal ini diperlukan karena risiko dan dampak yang diakibatkan dapat mempersulit pada proses kehamilan dan proses persalinan. Tinggi badan yang kurang dari 145 cm termasuk sebagai faktor risiko ibu hamil, (Kemenkes, 2013, wawancara) demikian semua kehamilan normal dan risiko sebenarnya harus mendapat perhatian yang sama. Oleh karena itu ibu hamil yang tinggi badan 145 cm atau kurang wajib memeriksakan diri kepada petugas kesehatan baik pada bidan atau dokter.

Penelitian ini sejalan dengan teori (Manuaba, 2012) ibu hamil yang pendek sebaiknya kenaikan berat badannya tidak boleh lebih 12,5 kg selama kehamilan hal ini untuk menghindari risiko persalinan yang macet yang diakibatkan ibu yang pendek biasanya disertai oleh panggul sempit. Ibu hamil dengan tinggi badan 145 cm atau kurang akan mendapat perhatian khusus dari tenaga kesehatan, sehingga petugas kesehatan dapat merencanakan tindakan atau intervensi kesehatan dan apa yang harus dilakukan oleh ibu hamil, keluarga dalam menghadapi persalinan tersebut. Keluarga harus mengertirisiko terjelek

yang mungkin terjadi pada proses persalinan ibu dengan tinggibadan yang pendek misalnya persalinan akan berakhir dengan operasi seksio.

Perbedaan hasil uji analisis pada variabel tinggibadan ibu dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan adalah untuk kasus ibu hamil yang telah di ketemukan atau dideteksi lebih awal pada waktu pemeriksaan ANC akan mempunyai prognosa lebih baik pada persalinan karena ibu, keluarga dan tenaga kesehatan sudah siap masuk ke persalinan oleh karena itu tinggibadan bukan merupakan masalah yang harus di khawatirkan lagi sebagai komplikasi persalinan. Dari hasil ini terbukti bahwa deteksi dini ibu merupakan standar pemeriksaan ANC yang tidak dapat diabaikan begitu saja.

6.5.2.4 Hubungan Variabel Status Gizi Ibu dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan hasil dari uji multivariat diperoleh bahwa variabel status gizi ibu bukan merupakan salah satu variabel yang dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan. Tetapi pada uji bivariat variabel status gizi menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status gizi tidak baik memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,825 kali dibanding dengan ibu hamil dengan status gizi baik dengan nilai $OR=1,825$; $1,196-2,785$ dan nilai $p=0,007$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Untuk komplikasi persalinan menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status gizi tidak baik memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,462 kali dibanding dengan ibu hamil yang status gizi baik dengan nilai $OR=1,462$;

1,021 – 2,093 dan nilai $p=0,046$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan pada variabel status gizi ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan status gizi baik sebesar 84,2%, lebih kecil pada kelompok kasus status gizi baik yaitu 15,8%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan status gizi tidak baik sebesar 74,5% lebih kecil pada kelompok kasus dengan status gizi tidak baik 25,5%. Untuk komplikasi persalinan dapat dilihat pada variabel status gizi ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan status gizi ibu hamil baik sebesar 51,7% lebih besar pada kelompok kasus status gizi ibu hamil yaitu 48,3 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan status gizi tidak baik 42,3 % lebih besar pada kelompok kasus dengan status gizi tidak baik 57,7 %.

Status gizi ibu adalah suatu keadaan fisiologi yang merupakan hasil dari keseimbangan antara yang masuk ke dalam tubuh nutrisi input dengan kebutuhan tubuh nutrisi output akan zat gizi tersebut. (Supriasa, 2002). Status gizi ibu dalam penelitian ini diukur dengan mengukur lingkar lengan atas (LILA) tangan kanan ibu jika $LILA_{ibu} > 23,5$ cm status gizi ibu baik jika $LILA < 23,5$ cm maka status gizi ibu jelek. (Kemenkes, 2012). Pengukuran LILA bertujuan untuk mendeteksi apakah ibu hamil termasuk kategori kurang energi kronis (KEK) atau tidak.

Ibu dengan status gizi buruk memiliki risiko untuk mengalami perdarahan dan infeksi pada saat nifas. Keadaan kurang gizi sebelum dan selama kehamilan

terutama kondisi ibu dengan *stunting* pada masa anak-anak yang mencerminkan keadaan kekurangan gizi berakibat memberikan risiko terjadinya partus macet akibat disproporsi sefalopelvis yang akan meningkatkan risiko kematian maternal pada persalinan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Christian, dkk., 2015) hasilnya menunjukkan bahwa ibu hamil di Nepal dengan Lila 23,5 cm berisiko 1,5 kali untuk mengalami kematian akibat kehamilan. Penelitian serupa dilakukan oleh (Shegupta dkk., 2015) di Kenya menunjukkan bahwa 29% ibu dengan Lila normal memiliki status nutrisi yang normal, 61% yang Lila > 21 cm mengalami gangguan gizi. Penelitian ini juga menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara BMI, Lila dengan risiko yang diderita ibu hamil. Hasil penelitian diperoleh nilai P-value 0,005 dan $r < 1$ (Othoo DA, 2014).

Berdasarkan penelitian ini sebagai tenaga kesehatan harus melakukan skrining yang ketat pada ibu yang akan memasuki gerbang pernikahan, apabila Lila ibu sebelum hamil < 23,5 cm sebaiknya kehamilan ditunda sampai dengan status gizi membaik sehingga tidak berisiko melahirkan BBLR dan perdarahan pada proses kehamilan dan persalinan. Perbedaan hasil bivariat antar komplikasi kehamilan dan persalinan menunjukkan bahwa risiko lebih besar terjadi pada komplikasi kehamilan dibanding dengan komplikasi persalinan. Penatalaksanaan Lila < 23,5 cm jika sudah terjadi pada persalinan tidak memperoleh hasil yang maksimal, oleh karena itu penatalaksanaan ibu dengan status gizi berisiko akan lebih baik hasilnya jika dilakukan sebelum ibu hamil. Oleh karena itu pemberian

makanan tambahan (PMT) selama 90 hari pada ibu dengan LILA $< 23,5$ cm menjadi pilihan utama dalam intervensi perbaikan status gizi ibu hamil.

6.5.2.5. Hubungan Variabel Penyakit Infeksi dan Parasit dengan Kejadian

Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan hasil multivariat setelah variabel penyakit infeksi dan parasit diuji secara bersama-sama diperoleh hasil bahwa variabel penyakit infeksi dan parasit merupakan salah satu variabel yang dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan dengan hasil OR 2,929 dan P-value 0,019 dengan CI 95%; (1,195-7,181). Dapat diartikan bahwa ibu dengan riwayat penyakit infeksi dan parasit mempunyai risiko 2,929 kali mengalami komplikasi persalinan dibandingkan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit infeksi dan parasit. Demikian pula ada komplikasi persalinan. Ibu yang mempunyai riwayat penyakit infeksi dan parasit mempunyai risiko 2,299 kali mengalami komplikasi persalinan dibanding dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit infeksi dan parasit dengan hasil analisis OR 2,299 dan P-value 0,037 dengan CI 95 %; (1,053-5,019)

Pada uji bivariat untuk komplikasi kehamilan pada variabel riwayat penyakit infeksi diperoleh hasil p-value 0,001 dengan OR 3,028, proporsi kelompok kontrol dengan tidak ada riwayat penyakit infeksi sebesar 83,5%, lebih kecil pada kelompok kasus tidak ada riwayat infeksi yaitu 16,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan ada riwayat infeksi sebesar 62,5% lebih kecil pada kelompok kasus dengan ada riwayat infeksi 37,5%. Untuk

komplikasi persalinan dari pada variabel riwayat penyakit infeksi ibu hamil diperoleh hasil p -value 0,035 dan OR 2,153, proporsi kelompok kontrol dengan tidak ada riwayat infeksi sebesar 10,9% lebih besar pada kelompok kasus tidak ada riwayat penyakit infeksi berat badan ibu tidak berisiko yaitu 49,1%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan ada riwayat penyakit infeksi sebesar 32,5% lebih besar pada kelompok kasus dengan ada riwayat penyakit infeksi 67,5 %.

Hasil ini didukung oleh (USAID, 2015) infeksi sepsis pada ibu tetap menjadi penyebab kematian pada ibu di negara dengan income yang rendah dan sedang. Faktor predisposisi yang menyebabkan terjadinya infeksi adalah anemia, nutrisi yang buruk, peralihan lama dengan pemeriksaan vaginal yang sering dan ruptured membran prepartum. Hasil ini juga sesuai dengan (Unicef, 2009) yang menyatakan walaupun dinyatakan lewat masa 24 jam setelah melahirkan masa kritis telah lewat namun kenyataannya banyak ibu yang sakit dan meninggal setelah masa tersebut. Salah satu penyebab kesakitan dan kematian pada ibu post partum adalah infeksi.

Penelitian yang dilakukan oleh, (Elisabeth, dkk), kondisi kehamilan bertambah berat dengan adanya penyakit infeksi seperti influenza, malaria, hepatitis E, dan herpes simplex virus (HSV) infection. Derajat penyakit bertambah berat seiring dengan meningkatnya usia kehamilan. Oleh karena itu sangat wajar bila penelitian ini menunjukkan bahwa risiko terjadinya komplikasi pada ibu hamil yang memiliki penyakit infeksi 3,028 kali dibanding lebih besar dibandingkan ibu hamil tanpa infeksi. Saat itu mengalami infeksi maka

mekanisme tubuh ibu akan lebih fokus untuk mengatasi infeksi yang memerlukan energi besar, padahal energi tersebut sangat diperlukan untuk pertumbuhan ibu dan bayinya. Infeksi tertentu dapat juga menyebabkan kejadian yang dikandungnya yang dapat berakibat menimbulkan kecacatan dan kematian. Oleh karena itu ibu-ibu yang mengalami penyakit infeksi harus mendapatkan penanganan segera untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat dan bahkan kematian.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Claradan Carine, 2013) yang menunjukkan bahwa ibu dengan HIV lebih berisiko untuk mengalami sepsis puerperal dibandingkan ibu yang tidak HIV. Risiko ibu yang memiliki infeksi untuk mengalami komplikasi persalinan 2,153 kali lebih besar dibandingkan ibu yang tidak mengalami infeksi karena pada saat melahirkan port de entry untuk masuknya parasit menjadi lebih luas sehingga dapat menyebabkan sepsis pada ibu. Infeksi tertentu seperti Malaria yang terjadi pada ibu juga akan menyebabkan penurunan Hb dan waktu pembekuan darah sehingga dapat menyebabkan terjadinya komplikasi perdarahan pada ibu. Oleh karena itu praktik pertolongan persalinan yang steril dan pemberian antibiotik profilaksis pada persalinan yang tidak terjamin kebersihannya akan dapat membantu mengurangi terjadinya komplikasi selama dan setelah persalinan.

Dari hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa ibu dengan riwayat infeksi dan parasit (hepatitis, malaria, TMS, Tuberculosis) harus mendapat penatalaksanaan dengan segera sehingga tidak berdampak pada risiko pada kehamilan dan persalinannya (Kemenkes RI, 2013). Pada pelayanan di level

primer untuk deteksi penyakit infeksi dan malaria. Kementerian Kesehatan telah melakukan program ANC terpadu. Pelayanan ANC terpadu salah satu tujuannya untuk mendeteksi dini penyakit infeksi dan malaria. Deteksi dini terhadap penyakit infeksi (tuberculosis, hepatitis, IMS, dan malaria) pada ibu hamil belum dapat berjalan dengan baik mengingat sebaran tenaga laboratorium belum menjangkau seluruh puskesmas.

Gizi Ibu hamil hendaknya dipertahankan seoptimal mungkin, karena gizi yang buruk mempermudah penularan hepatitis virus, tuberculosis, malaria dan IMS. (Sativa Gadis, 2011). Untuk kehamilan berikutnya hendaknya diberi jarak sekurang-kurangnya enam bulan setelah persalinan, dengan syarat setelah 6 bulan tersebut semua gejala dan pemeriksaan laboratorium telah kembali normal. Setelah persalinan, penderita hendaknya tetap dilakukan pemeriksaan laboratorium dalam waktu dua bulan, empat bulan dan enam bulan kemudian. Sistem pencegahan melalui perawatan diri sendiri dengan upaya preventif dan promosi merupakan langkah awal untuk meluasnya sebaran penyakit ini. Pemberdayaan masyarakat dan keluarga sangat diperlukan sehingga unsur terkecil dalam masyarakat yaitu keluarga dapat mendeteksi secara dini terhadap keluhan, gejala dan tanda-tanda yang dirasakan oleh ibu.

6.5.2.6 Hubungan Variabel Penyakit Kronik dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan analisis multivariat diperoleh hasil untuk variabel riwayat penyakit kronik merupakan variabel yang paling dominan untuk terjadinya

komplikasi kehamilan dan persalinan. Pada komplikasi kehamilan variabel riwayat penyakit kronik sebagai variabel yang paling dominan dengan OR sebesar 21,719 dengan presisi 95%; 11,409-41,020. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa ibu dengan riwayat penyakit kronik mempunyai risiko terjadi komplikasi kehamilan sebesar 21,719 dibanding dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi kehamilan. Pada komplikasi persalinan variabel riwayat penyakit kronik juga sebagai variabel yang paling dominan dengan OR 4,833 dengan presisi 95%; 2,557-9,136. Berdasarkan hasil tersebut dapat diartikan bahwa ibu yang mempunyai riwayat penyakit kronik mempunyai risiko komplikasi persalinan sebesar 4,833 lebih besar dibanding dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit kronik.

Hasil analisis bivariate menunjukkan bahwa ibu hamil dengan riwayat penyakit kronik memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 11,867 kali dibanding dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit kronik dengan nilai $OR = 11,867; 7,154-19,685$ dan nilai $p = 0,000 (p < 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Sedangkan analisis bivariat untuk kejadian komplikasi persalinan menunjukkan bahwa ibu dengan riwayat penyakit kronik memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 4,471 kali dibanding dengan ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit kronik dengan nilai $OR = 4,471; 3,535-7,885$ dan nilai $p = 0,000 (p < 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Pada univariat komplikasi kehamilan pada variabel riwayat penyakit kronik, proporsi kelompok kontrol dengan tidak ada riwayat penyakit kronik sebesar

87,3%, lebih kecil pada kelompok kasus tidak ada riwayat penyakit kronis yaitu

12,7 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan ada riwayat penyakit

infeksi sebesar 36,7% lebih kecil pada kelompok kasus dengan ada riwayat infeksi

63,3%. Untuk komplikasi persalinan dapat dilihat pada variabel riwayat

penyakit infeksi ibu hamil, proporsi kelompok kontrol dengan tidak ada riwayat

penyakit kronik sebesar 53,2% lebih besar pada kelompok kasus tidak ada

riwayat penyakit kronis yaitu 46,8%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan ada

riwayat penyakit kronik sebesar 20,3% lebih besar pada kelompok kasus dengan

ada riwayat penyakit kronis 79,7%.

Penyakit kronik pada penelitian ini mencakup ibu dengan riwayat penyakit

diabetes melitus pada ibu hamil dan penyakit hipertensi pada kehamilan. Penyakit

diabetes melitus (DM) pada ibu hamil dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu

DM yang memang sudah diketahui sebelum terjadi kehamilan disebut DM

pregestasional (DM tipe 1) dan DM yang baru ditemui saat hamil disebut

DM gestasional (DM tipe 2) meskipun memiliki perbedaan pada awal

perjalanan penyakit, secara umum memiliki penatalaksanaan yang sama. (Dyah

P; Sarwono W, 2008).

Untuk ibu hamil yang sebelumnya menyandang DM tipe 1 atau tipe 2 tidak

diperlukan penapisan, sedangkan untuk ibu yang tidak mempunyai riwayat DM

atau keluhan khas DM justru perlu dilakukan penapisan atau penyaringan untuk

mendiagnosis adanya DMG. Pemeriksaan penyaringan yang dilakukan pada

pertemuan pertama dengan ibu hamil dapat meningkatkan diagnosis dini lebih

baik. Pemeriksaan deteksi DM sebaiknya dilakukan pada usia kehamilan 26-28

minggu, hal ini dikarenakan hasil positif tertinggi terjadi pada usia kehamilan tersebut, maka pemeriksaan pada periode ini dapat memberikan efektifitas tertinggi. (Dyah P. Sarwono dkk, 2008).

Hipertensi dalam kehamilan adalah komplikasi kehamilan setelah kehamilan 20 minggu yang ditandai dengan timbulnya hipertensi, disertai salah satu dari edema, proteinuria atau kedua-duanya. (Manuaba, dkk, 2012).

Hipertensi kehamilan berdasarkan klasifikasi yang digunakan oleh the committee of terminology of the American college of obstetrics and gynecology (1972).

Sebagai berikut: 1). Hipertensi dalam kehamilan (HDK) yang berhubungan langsung dengan kehamilan yang meliputi eklamsi dan pre-eklamsi. 2).

Hipertensi dalam kehamilan yang tidak berhubungan langsung dengan kehamilan yaitu hipertensi kronik.

Hipertensi biasanya timbul lebih dulu daripada tanda-tanda yang setelahnya dimana terjadi penimbunan cairan secara umum yang berlebihan dalam tubuh dan biasanya dapat diketahui dari peningkatan berat badan serta pembengkakan kaki, jari tangan. Jika kenaikan berat badan setengah kilogram setiap minggu masih dapat dianggap normal tetapi jika kenaikan berat badan sama atau 1 kg dalam seminggu itu harus diwaspadai. (Manuaba, Dkk 2012; Kemenkes 2013)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Immaculate F, 2011) menunjukkan bahwa risiko komplikasi pada ibu dengan penyakit ginjal kronis 2 kali lipat dibandingkan dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit ginjal. Komplikasi yang sering terjadi adalah hipertensi dalam

kehamilan, pre-eklamsi, eklamsi dan bahkan kematian ibu. Apabila hipertensi dalam kehamilan disertai proteinuria, dan edema, maka disebut pre-eklamsi. (Manuaba dkk, 2012). Diagnosis hipertensi ditegakkan apabila tekanan darah mencapai 140/90 mmHg atau lebih. Semua gangguan hipertensi kronik merupakan predisposisi timbulnya pre-eklamsi dan eklamsi. Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan solusio plasenta (perdarahan). Pembuluh darah mudah pecah karena tekanan darah tinggi, kemudian terjadi haematoma retroplasenta yang lambat laun melepaskan plasenta dari rahim, (Mochtar, 1998).

Penyakit kronis pada ibu merupakan salah satu risiko ibu untuk terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan, untuk mencegah risiko yang lebih besar sampai dengan kematian ibu maka ibu hamil harus kontak dengan tenaga kesehatan segera mungkin setelah mengetahui bahwa ibu positif hamil. Kematian ibu di Indonesia penyebabnya masih pada triad klasik yaitu perdarahan, eklamsi dan infeksi. (Kemenkes, 2012). Kontak sedini mungkin pada tenaga kesehatan bertujuan untuk memperoleh intervensi secepat mungkin sehingga ibu, keluarga dan tenaga kesehatan dapat merencanakan persalinan sesuai dengan standar persalinan yang telah ditentukan. Kementerian kesehatan melalui program ANC terpadu bertujuan untuk mendeteksi dini mungkin risiko dan segera melakukan intervensi sehingga dapat mengantarkan ibu hamil dan bersalin menuju persalinan spontan dan tanpa terjadi penyulit kehamilan dan persalinan. Pada penderita DM wajib harus melakukan deteksi awal yang bisa dilakukan dengan pemeriksaan gula darah dan protein urin pada setiap ibu hamil, jika setiap ibu hamil pada triwulan I dan Triwulan II dilakukan pemeriksaan gula

darah dan protein urin maka tata laksana penanganan ibu hamil dengan penyakit kronik harus dilakukan melalui pemeriksaan yang standar pada ibu hamil dan jika ditemukan variabel riwayat penyakit kronik harus segera mendapat tata laksana semaksimal mungkin.

6.5.2.7 Hubungan Variabel Umur Ibu dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan hasil uji multivariat untuk variabel umur ibu dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan diperoleh hasil variabel umur ibu bukan merupakan variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan. Sedangkan pada uji bivariat variabel umur merupakan variabel yang memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 2,393 kali dibandingkan dengan ibu yang umur tidak berisiko dengan nilai $OR=2,393$; $CI_{95\%} 1,640-3,492$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Untuk komplikasi persalinan hasil diperoleh sedikit perbedaan hasil OR lebih kecil dimana menunjukkan bahwa umur ibu berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,788 kali dibandingkan dengan ibu yang umur tidak berisiko dengan nilai $OR=1,788$; $CI_{95\%} 1,300-2,460$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Presentase komplikasi kehamilan pada variabel umur ibu, proporsi kelompok kontrol dengan umur ibu tidak berisiko sebesar 86,0%, lebih kecil pada kelompok kasus umur tidak berisiko yaitu 14,0%, sedangkan proporsi

kelompok kontrol dengan umur berisiko sebesar 72,0 % lebih kecil pada kelompok kasus dengan umur berisiko yaitu 28,0 %. Untuk komplikasi persalinan variabel umur, proporsi kelompok kontrol dengan umur tidak berisiko sebesar 53,7% lebih besar pada kelompok kasus umur tidak berisiko yaitu 14,0 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan umur berisiko sebesar 39,3% lebih besar pada kelompok kasus dengan umur berisiko 60,7%.

Hasil penelitian sesuai dengan teori bahwa umur yang tidak berisiko untuk hamil adalah >20 tahun dan <35 tahun (Kemenkes, 2012). Umur muda (<19 tahun) dapat meningkatkan kejadian plasenta previa karena endometrium belum sempurna, sedangkan umur lebih dari 35 tahun dapat meningkatkan kejadian plasenta previa karena endometrium yang tumbuh kurang subur. Endometrium yang cacat dapat meningkatkan kejadian plasenta previa, antara lain bekas persalinan ulang dengan jarak pendek, bekas operasi, bekas kuret atau placenta manual, perubahan endometrium pada mioma uteri atau polip, dan pada keadaan malnutrisi.

Perkawinan, kehamilan dan persalinan diluar kurun waktu reproduksi sehat, terutama usia muda masih banyak ditemukan di Indonesia. Wanita berumur ≤16 tahun meningkatkan risiko bayi prematur, perdarahan antepartum, dan perdarahan postpartum. Risiko terjadi gangguan kesehatan lebih besar pada wanita usia muda. Pada usia remaja berisiko mengalami penyulit pada saat hamil dan melahirkan karena kurangnya pengalaman serta informasi, serta alat reproduksi belum matang seperti panggul dan rahim masih kecil. Angka morbiditas dan mortalitas ibu hamil

remaja 2-4 kali lebih tinggi daripada ibu hamil berusia 20-35 tahun. (Kemenkes, 2012),

Salah satu penyebab morbidity dan mortalitas ibu adalah umur terlalu muda <20 tahun masih belum memiliki alat reproduksi yang matang dan kondisi rahim belum sempurna untuk hamil dan melahirkan, sehingga dapat merugikan kesehatan ibu maupun perkembangan dan pertumbuhan janin (Manuaba, 2012). Kehamilan <20 tahun mempunyai dampak negatif terhadap kesejahteraan wanita remaja, salah satunya disebabkan karena ibu belum siap mental untuk hamil. Kehamilan dibawah umur terkadang tidak diinginkan karena pasangan suami istri belum siap menerima kehadiran sang bayi. Bila secara psikologis calon ibu sudah menolak kehamilannya, hal ini dapat menimbulkan komplikasi fisik saat ibu hamil ataupun saat melahirkan. Penelitian yang sama dilakukan oleh: (Priatna, dkk., 2011) yang hasilnya menunjukkan bahwa ibu yang hamil muda memiliki proporsi persalinan preterm yang lebih besar (27,7%) dibandingkan ibu dewasa (13,1%) dan memiliki bayi dengan berat lahir rendah (38,9% vs 30,4%). Untuk kehamilan diatas usia 35 tahun ada beberapa teori tentang kehamilan usia 35 tahun atau lebih antara lain : munculnya masalah kesehatan kronis (hipertensi, tumor, degeneratif tulang belakang dan panggul), DM gestasional pada ibu usia tua, terjadi peningkatan kerusakan endotel vaskular progresif yang berhubungan dengan proses penuaan, preeklampsia, peningkatan angka kejadian pada kelompok usia >40 tahun (3%) dibanding kelompok usia <35 tahun (2,4%), 5). kelainan kromosom anak (*downsyndrom*) dan risiko keguguran.

Profil obstetris saat persalinan: cara persalinan pada ibu yang berusia tua (\geq

35 tahun) cenderung melakukan persalinan dengan cara bedah sesar, Partus Lama proses fisiologi dari penuaan yaitu menurunnya elastisitas miometrium sehingga partus lama dan perdarahan postpartum sedangkan keluaran atau bayi yang akan dilahirkan sering mengalami BBLR, asfiksia neonatorum dan kematian perinatal. (Kemenkes, 2012).

Menurut Wijono (2008) ibu yang terlalu tua lebih dari 35 tahun memungkinkan untuk terjadi komplikasi kebidanan karena kesehatan organ reproduksinya sudah menurun dan ibu terlalu lemah untuk mengejan saat melahirkan.

Risiko kematian pada kelompok umur dibawah 20 tahun dan pada kelompok umur diatas 35 tahun adalah 3 kali lebih tinggi dari kelompok umur reproduksi sehat 30-34 tahun (Mochtar, 1998). Semakin tua umur ibu hamil maka persentase kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan semakin besar. Penyulit yang terjadi pada ibu hamil diatas 35 tahun keatas sering kali terjadi akibat gangguan sistem vaskularisasi, yaitu kerusakan endotel pembuluh darah yang dapat menyebabkan aliran darah ke uterus terganggu. Akibatnya risiko keguguran akan meningkat. Komplikasi dalam bentuk perdarahan pada kehamilan muda merupakan suatu tanda ancaman keguguran. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa bahaya yang terjadi pada ibu hamil diatas 35 tahun antara lain adalah meningkatnya risiko keguguran, plasenta praevia, preeklampsia, diabetes mellitus, gestasional (Mantaba, 2012).

Perbedaan hasil penelitian pada uji multivariat dapat memberikan gambaran bahwa penanganan komplikasi pada kehamilan harus memberikan pelayanan sesuai dengan standar sehingga deteksi dini atau risiko yang dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas dapat dicegah dan ditindaklanjuti. Jika penanganan risiko komplikasi kehamilan dilakukan dengan standar maka risiko untuk terjadinya komplikasi persalinan dapat ditekan lebih kecil lagi. Mengingat eratnya hubungan antar faktor umur dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan, diperlukan upaya maksimal untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang usia terbaik untuk hamil dan melahirkan sehingga komplikasi kehamilan dan persalinan yang disebabkan karena faktor usia dapat dicegah dengan meningkatkan pengetahuan perilaku untuk hidup sehat. Bagi ibu hamil dengan usia terlalu muda atau terlalu tua diberikan pemantauan khusus sehingga dapat hamil dan bersalin dengan sehat dan selamat yang pada akhirnya mencegah kematian ibu dan bayi.

6.5.2.8 Hubungan variabel Jarak Kelahiran dengan kejadian Komplikasi kehamilan dan Persalinan

Hasil analisis multivariat untuk variabel jarak kelahiran terhadap kejadian komplikasi kehamilan bukan merupakan variabel yang paling dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan, sedangkan pada komplikasi persalinan variabel jarak kelahiran merupakan salah satu variabel yang paling dominan terhadap kejadian komplikasi persalinan dengan nilai p -value 0,012, presisi CI 95% 0,323-0,870. Dan OR 0,530. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa variabel

jarak kelahiran yang tidak berisiko dapat mencegah 0,530 kali untuk terjadi komplikasi persalinan dibandingkan dengan ibu yang mempunyai risiko jarak kelahiran.

Pada hasil bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan jarak kelahiran berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,467 kali dibandingkan dengan ibu yang jarak umur tidak berisiko dengan nilai $OR = 1,467; 1,022 - 2,106$ dan nilai $p = 0,046 (p > 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Sedangkan untuk Hasil bivariat pada komplikasi persalinan menunjukkan bahwa ibu dengan jarak kelahiran berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,368 kali dibandingkan dengan ibu yang umur tidak berisiko dengan nilai $OR = 1,368; 1,035 - 1,809$ dan nilai $p = 0,033 (p > 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Dilihat dari univariat komplikasi kehamilan pada variabel jarak kehamilan, proporsi kelompok kontrol dengan jarak kelahiran tidak berisiko sebesar 84,7%, lebih kecil pada kelompok kasus jarak kelahiran tidak berisiko yaitu 15,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan jarak kelahiran berisiko sebesar 78,8% lebih kecil pada kelompok kasus dengan jarak berisiko yaitu 21,2%. Univariat untuk kejadian komplikasi persalinan pada variabel jarak kelahiran, proporsi kelompok kontrol dengan jarak kelahiran tidak berisiko sebesar 53,2% lebih besar pada kelompok kasus jarak kelahiran tidak berisiko yaitu 46,8%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan jarak kelahiran berisiko sebesar 45,4% lebih besar pada kelompok kasus dengan jarak kelahiran berisiko 54,6%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan jarak kehamilan terlalu dekat maupun jauh bisa membahayakan ibu dan janin. Jarak antar kehamilan yang kurang dari 2 tahun dapat meningkatkan risiko terjadinya kematian maternal. Persalinan dengan interval kurang dari 24 bulan merupakan kelompok risiko tinggi untuk perdarahan postpartum, kesakitan dan kematian ibu (Kemenkes RI, 2012). Ibu hamil yang jarak kehamilannya terlalu dekat dengan kelahiran anak yang terakhir yaitu kurang dari 2 tahun yang dikenal dalam program ANC di kenal dengan 4 “terlalu” yaitu terlalu muda, terlalu tua, terlalu dekat dan terlalu pendek sangat berpengaruh pada kondisi kehamilannya karena kesehatan fisik dan rahim ibu masih belum pulih secara sempurna dan tonus otot yang masih longgar sehingga berpengaruh pada pertumbuhan hasil konsepsi dan letak serta persentasija janin. Selain itu kemungkinan kekurangan gizi amat besar karena ibu hamil juga harus menyusui bayinya, dengan demikian nutrisi ibu hamil menjadi berkurang dan janin juga bisa mengalami kekurangan gizi, hal lain yang juga mungkin terjadi adalah saat menyusui tubuh wanita akan melepaskan hormone oksitosin yang akan merangsang kontraksi sehingga memicu persalinan prematur dan ketuban pecah dini. Seorang ibu memerlukan waktu 2-3 tahun antara kehamilan agar pulih secara fisiologi dari persalinan dan mempersiapkan diri untuk hamil berikutnya. Semakin kecil jarak antara 2 kelahiran akan mengalami peningkatan risiko terhadap terjadinya komplikasi kehamilan berupa perdarahan pada trimester 3, termasuk karena alasan plasenta praevia dan anenmia.

Jarak kurang dari 24 bulan juga semakin besar risiko melahirkan dengan komplikasi persalinan antara lain perdarahan antepartum, partus premature,

ketuban pecah dini, berat bayi lahir rendah dan endometriosis masa nifas.

(Muchtar,2011,Siza,Je,2012)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Garut al Sakit di Bangkok (Cunningham,2006) memperlihatkan bahwa wanita dengan interval kehamilan kurang dari dua tahun memiliki risiko dua setengah kali lebih besar untuk meninggal dibandingkan dengan wanita yang memiliki jarak kehamilan lebih lama (Royston,2008). WHO merekomendasikan interval waktu minimal 24 bulan agar tubuh dapat pulih setelah melewati proses kelahiran.

Terlalu lama hamil juga dapat menyebabkan komplikasi kehamilan dan persalinan. Menurut Rochyati, P2003; Mochtar Rustam 2011, bahaya yang terjadi pada ibu primipara tua adalah hipertensi (preeklampsia, diabetes, gagal jantung dan risiko persalinan). Pada saat persalinan dapat terjadi partus macet dan terjadi perdarahan saat persalinan. Hal ini bisa terjadi terutama jika ibu hamil dengan persalinan terakhir lebih dari 10 tahun yang lalu seolah olah menghadapi kehamilan dan persalinan yang pertama lagi, sementara usia ibu sudah mencapai diatas 35 tahun sehingga kondisi kesehatan ibu sudah kurang baik yang disebabkan karena elastisitas otot dan pembuluh darahnya menurun, sehingga tekanan darah ibu meningkat yang dapat mengakibatkan terjadinya eklampsia pre dan post partum serta partus lama. Hipertensi ibu sendiri dapat menjadi faktor predisposisi pecahnya ketuban secara dini (Husni, 2014)

Dampak besarnya risiko yang dialami ibu dengan jarak kehamilan yang terlalu dekat maupun terlalu jauh, perlu diinformasikan secara jelas kepada ibu

khususnya ibu hamil untuk mengatur jarak kehamilannya dengan penggunaan alat kontrasepsi yang dapat menunda kehamilan. Selain itu disarankan kepada ibu pada saat melahirkan untuk memberikan ASI eksklusif kepada bayi yang dapat mencegah terjadinya kehamilan. Kedua rekomendasi tersebut dapat meningkatkan status kesehatan ibu dan bayi.

6.5.2.9 Hubungan Variabel Paritas dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Pada hasil uji multivariat variabel paritas setelah dilakukan uji secara bersama-sama variabel paritas merupakan salah satu variabel yang paling dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan. Pada komplikasi kehamilan hasil $OR=2,030$ $CI95\% 1,295-3,184$; dengan $p\text{-value} 0,002 (p < 0,05)$ hal ini berarti bahwa variabel paritas yang berisiko mempunyai risiko 2,030 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang paritas tidak berisiko. Hasil ini berbeda pada komplikasi persalinan dengan nilai $OR=1,722$ $CI95\% 1,034-2,870$ dengan $p\text{-value} 0,037 (> 0,05)$ dapat diartikan ibu dengan paritas berisiko mempunyai risiko 1,722 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang paritas tidak berisiko.

Pada uji bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan paritas berisiko memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,971 kali dibandingkan dengan ibu yang paritas tidak berisiko dengan nilai $OR=1,971$; $1,371-2,834$ dan nilai $p=0,000 (p < 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna, dan untuk komplikasi persalinan diperoleh hasil uji analisis sedikit berbeda. Hasil bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan paritas

bersikomemilikirisikountukmengalamikomplikasipersalinansebesar1,875kali

dibandingdenganibuyang paritastidakberisiko dengannilai $OR=1,875$;

1,408 – 2,496 dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubunganyangbermakna.

Padahasilunivariatdapatdilihat Komplikasikehamilanyariabelparitas, proporsi kelompok kontrol dengan paritas tidak berisiko sebesar 86,3%, lebih kecil pada kelompok kasus paritas tidak berisiko yaitu 13,7 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan paritas berisiko sebesar 76,1% lebih kecil pada kelompok kasus dengan paritas berisiko yaitu 23,9. Untuk komplikasi persalinan dapat dilihat pada variabel paritas, proporsi kelompok kontrol dengan paritas tidak berisiko sebesar 55,9% lebih besar pada kelompok kasus paritas tidak berisiko yaitu 44,1%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan paritas berisiko sebesar 40,3% lebih besar pada kelompok kasus dengan paritas berisiko 59,7%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan seorang ibu yang sering melahirkan mempunyai risiko mengalami komplikasi persalinan pada kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi. Jumlah Paritas 1 atau lebih dari 4 sangat berisiko terhadap kejadian komplikasi pada saat persalinan. Karena selama hamil zat gizi akan terbagi untuk ibu dan untuk janin yang dikandungnya. Paritas 2 dan 3 merupakan paritas paling mandim jau dari sudut perdarahan pascapersalinan yang dapat mengakibatkan kematian maternal. Paritas 1 dan paritas tinggi (>3) angka kejadian perdarahan pasca persalinan lebih tinggi. Pada paritas rendah ketidaksiapan ibu dalam menghadapi

persalinan yang pertama merupakan faktor penyebab ketidakmampuan ibu hamil dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas.

Sedangkan seorang wanita yang telah mengalami kehamilan sebanyak 6 kali atau lebih, akan mengalami kontraksi yang lemah pada saat persalinan yang disebabkan lemahnya kondisi otot rahim, yang pada akhirnya akan memicu perdarahan setelah persalinan. Persalinan yang cepat, yang bisa menyebabkan meningkatnya risiko perdarahan vagina yang berat dan plasenta praevia (plasenta letak rendah) (Manuaba, 2012). Selain itu risiko yang dihadapi apabila ibu terlalu sering hamil adalah partus prematurus, perdarahan, bayi cacat, dan berat bayi lahir rendah (BBLR) (Winkjosastro, 2002).

Setiap kali mengalami proses persalinan, ibu akan mengeluarkan darah dalam jumlah cukup banyak, sehingga semakin sering ibu melahirkan, akan semakin banyak kehilangan darah dan cadangan zat besi akan semakin berkurang.

Apabila diet ibu tidak cukup besi, maka ibu akan mengalami anemia yang merupakan faktor risiko terjadinya perdarahan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rochjati P, 2003; Mochtar Rustam, 2011) bahwa grandemulti (terlalu banyak anak) meningkatkan risiko terjadinya gangguan kesehatan yang dapat berupa anemia dan kurang gizi, tekanan darah tinggi, preeklamsi, perdarahan dan ketuban pecah dini.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian (Huda LN, 2005) bahwa ibu yang paritasnya ≥ 4 berisiko mengalami komplikasi obstetrik 1,86 kali lebih besar daripada ibu dengan paritas ≤ 3 dan penelitian (Jaspinder Kaur dan Kawajit Kaur, 2012) dibandingkan dengan multipara, primipara mempunyai kecenderungan lebih

untuk mengalami Hipertensi akibat kehamilan (15,38%), Intrauterine Growth Retardation (19,23%), Persalinan Preterm (09,61%), Fetal Distress (19,23%) dan Oligohydramnion (11,30%). Kejadian komplikasi pada primipara lebih tinggi dibandingkan multipara sehingga primipara dianggap sebagai faktor risiko terjadinya komplikasi sebesar 1,708 kali lebih besar terjadi pada multipara dibandingkan dengan yang tidak multipara (Yuliana, dkk., 2012).

Berdasarkan hasil penelitian menurut peneliti untuk mencegah komplikasi kehamilan dan komplikasi berlebihan, penanganan pencegahan kehamilan menjadi suatu program yang harus disosialisasikan kepada remaja yang akan menjadi calon ibunda pada ibu-ibu yang akan menjadi ibu agar mengatur jumlah anak yang diinginkan. Pada kehamilan pertama peran konseling oleh tenaga kesehatan tentang persiapan kehamilan dan persalinan yang semua sudah terdapat dalam buku KIA harus dilakukan dengan baik sesuai dengan standar dan memantaui dengan ketat penggunaan buku KIA. Perbedaan hasil OR antara komplikasi kehamilan dan persalinan lebih besar sedikit pada persalinan dapat memberikan tuntunan kepada pengelola program di lapangan agar penanganan komplikasi persalinan lebih ditingkatkan dan hal ini sesuai dengan angka kematian ibu lebih banyak terjadi pada proses persalinan.

6.5.2.10 Hubungan Variabel Jenis Kontrasepsi dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Pada uji multivariat variabel jenis kontrasepsi tidak dapat dimasukkan dalam kandidat model komplikasi kehamilan karena hasil pada uji bivariat nilai P-value

nya 0,571 hal ini lebih dari 0,25, demikian pula pada komplikasi persalinan variabel jenis kontrasepsi tidak dapat masuk dalam kandidat model karena hasil bivariat nilai P-nya 0,448 hal ini lebih dari 0,25. Berarti variabel jenis kontrasepsi tidak mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan.

Komplikasi kehamilan variabel jenis kontrasepsi proporsi kelompok kontrol dengan metode kontrasepsi jangka panjang (MKJP) sebesar 78,3%, lebih kecil pada kelompok kasus MKJP yaitu 21,7%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak MKJP sebesar 82,7% lebih besar pada kelompok kasus dengan MKJP yaitu 17,3%. Sedangkan komplikasi persalinan variabel jenis kontrasepsi kelompok kontrol dengan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) sebesar 50,5% lebih kecil pada kelompok kasus MKJP yaitu 43,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak MKJP sebesar 49,6% lebih kecil pada kelompok kasus dengan MKJP yaitu 50,4%.

Pelayanan KB dikaitkan yang berkualitas adalah bila tingkat komplikasi, ketidakberlangsungan dan kegagalan rendah atau berada dalam batas toleransi (Kemenkes R.I., 2013). Program KB memiliki peranan yang besar dalam mencegah kematian maternal. Kematian maternal dapat dihindari salah satunya dengan memakai KB atau alat kontrasepsi. Ibu yang memakai alat kontrasepsi dapat merencanakan kehamilan dan persalinan sehingga ibu dapat hamil pada usia reproduksi sehat, jika ibu hamil pada reproduksi sehat, maka akan mengurangi kejadian komplikasi obstetri baik pada ibu maupun bayi.

Berdasarkan penelitian memperlihatkan bahwa komplikasi obstetri sebagian besar terjadi pada ibu yang tidak menggunakan KB, dan hasil analisis dengan uji *Chi Square* menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara

penggunaan KB dengan komplikasi obstetri ibu dan bayi. Hasil penelitian ini

tidak sesuai dengan penelitian Fibriana yang mengatakan, ibu yang tidak pernah

menggunakan KB memiliki risiko untuk mengalami kematian maternal 33,1 kali

lebih besar bila dibandingkan dengan ibu yang mengikuti program KB. *Studi case*

control yang dilakukan oleh (Ceng Li A, 2014 dan Jean Baouyer dkk., 2003)

menunjukkan bahwa faktor risiko utama kehamilan ektopik adalah riwayat

penyakit infeksi dan merokok. Sedangkan faktor risiko lain adalah umur, aborsi spontan

sebelumnya, riwayat infertile, dan penggunaan IUD serta riwayat aborsi

yang disengaja.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Fibriana, 2007), yaitu bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat KB dengan kematian maternal dengan nilai P -value 0,112 dan OR: 1,89; CI 95% (0,86-4,16).

Perbedaan hasil penelitian ini dengan teori menurut peneliti disebabkan

karena pada penelitian ini skala yang digunakan peneliti adalah jenis

kontasepsi bukan pemakaian kontrasepsi, penggunaan kontrasepsi pada penelitian ini

terbukti bahwa jenis kontrasepsi tidak mempunyai hubungan yang bermakna

terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan. Perugas

kesehatan biasanya menganjurkan kepada ibu hamil harus menggunakan

kontrasepsi jenis MKJP, penggunaan non MKJP tidak dianjurkan.

Penggunaan kontrasepsi non MKJP berdasarkan penelitian ini harusnya tetap menjadi program unggulan klinik karena penggunaan kontrasepsi non MKJP masih diminati oleh masyarakat dan budaya masyarakat tidak khususnya ibu atau akseptor masih sungkan memasukkan alat kontrasepsi ke dalam rahim. Jenis kontrasepsi non MKJP tingkat keakuratannya cukup baik jika dipakai atau digunakan sesuai dengan aturan yang telah ditentukan.

6.5.2.11 Hubungan Variabel Riwayat Persalinan dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan hasil multivariat setelah di uji bersama-sama variabel riwayat persalinan terhadap kejadian komplikasi kehamilan bukan merupakan salah satu variabel yang dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan, sedangkan variabel riwayat persalinan merupakan salah satu variabel yang paling dominan terhadap kejadian komplikasi persalinan di Kota Bandar Lampung, dengan nilai OR: 1,805 dan p-value 0,012 dengan CI 95% 1,137-2,866 dan OR: 1,805 dapat diartikan ibu dengan riwayat persalinan tidak normal mempunyai risiko 1,805 kali lebih besar dibanding dengan ibu yang mempunyai riwayat persalinan normal.

Pada komplikasi kehamilan variabel riwayat persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan normal sebesar 84,6%, lebih kecil pada kelompok kasus riwayat persalinan tidak normal yaitu 15,4%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan tidak normal sebesar 78,8% lebih kecil pada kelompok kasus dengan riwayat persalinan tidak normal yaitu 21,2%. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil riwayat persalinan

tidak normal memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar

1,482 kali dibandingkan ibu yang mempunyai riwayat persalinan normal dengan nilai $OR=1,482; 1,029-2,134$ dan nilai $p=0,043$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan riwayat persalinan tidak normal memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,952 kali dibandingkan dengan ibu yang mempunyai riwayat persalinan tidak normal dengan nilai $OR=1,952; 1,462-2,606$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Hasil analisis bivariat dengan variabel riwayat persalinan tidak normal memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,952 kali dibandingkan dengan ibu yang mempunyai riwayat persalinan tidak normal dengan nilai $OR=1,952; 1,462-2,606$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Variabel riwayat persalinan normal, proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan normal sebesar 56,1% lebih besar pada kelompok kasus riwayat persalinan normal yaitu 43,9%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan tidak normal sebesar 39,5% lebih besar pada kelompok kasus dengan riwayat persalinan tidak normal 60,5%. Untuk komplikasi persalinan Dari variabel riwayat persalinan normal, proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan normal sebesar 56,1% lebih besar pada kelompok kasus riwayat persalinan normal yaitu 43,9 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan riwayat persalinan tidak normal sebesar 39,5

%lebihbesar pada kelompok kasus dengan riwayat persalinan tidak normal

60,5%

Hasil penelitian sesuai dengan teori yang ada. Secara teori, ibu hamil

yang pernah mengalami kegagalan dalam kehamilannya berisiko mengalami

kegagalan kehamilan yang berulang. Riwayat persalinan yang buruk akan menjadi

riwayat persalinan yang membahayakan ibu bersalin di kemudian hari. Yang

termasuk dalam riwayat persalinan buruk adalah: Persalinan dengan tindakan (

induksi persalinan, seksio sesaria, ekstrasi forceps dan vakum, Abortus, Uterus manual dan

Bekas parut luka operasi sesaria. Rochjati (2010). Ibu yang pernah

mengalami komplikasi pada waktu kehamilan, persalinan dan nifas sebelumnya akan

menghadapi risiko tinggi pada kehamilan dan persalinan berikutnya. Menurut

Prawiharjo (2011) Ibu yang mengalami Determinan kejadian

komplikasi pada kehamilan terdahulu berisiko 14 kali mengalami komplikasi pada

kehamilan berikutnya dibandingkan ibu yang tidak mengalami komplikasi pada

kehamilan dahulu. Dan ibu yang mengalami komplikasi pada persalinan terdahulu

berisiko 9 kali mengalami komplikasi pada persalinan berikutnya dibandingkan

ibu yang tidak mengalami komplikasi pada persalinan terdahulu.

Pernah melahirkan dengan tindakan seperti tarikan vakum atau forceps,

manual plasenta dan pemberian infus atau transfusi darah merupakan riwayat

obstetri yang jelek. Apabila persalinan yang lalu dilakukan dengan operasi atau

seksi caesaria atau sindikasi malpresentasi, besar kemungkinan pada kehamilan ini

akan terjadi malpresentasi pula karena sering kali malpresentasi terjadi akibat faktor

kesempitan panggul. Menurut Manuaba (2007), malpresentasi menjadi

salah satu penyebab terjadinya ketuban pecah dini. Salah satu risiko dari tindakan section caesaria adalah perdarahan yang terjadi lebih banyak dari persalinan normal. Sehingga pada kehamilan berikutnya berisiko mengalami anemia. Jika setelah persalinan ibu tidak mendapatkan nutrisi yang baik dan suplemen besi yang cukup.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Diana, dkk., 2013) bahwa ada hubungan antar riwayat komplikasi obstetric sebelumnya dengan komplikasi obstetric pada ibu saat ini. Riwayat persalinan dengan tarikan vakum atau forceps cenderung tidak menyebabkan komplikasi saat kehamilan melainkan berisiko terjadi komplikasi pada persalinannya. Namun bila pada persalinan yang lalu pernah diberikan transfusi akibat perdarahan, maka pada kehamilan berikutnya si ibu tinggi untuk mengalami perdarahan kembali. Akibat perdarahan yang banyak atau berulang, ibu akan mengalami anemia.

Jika seorang wanita pernah mengalami preeklampsia atau eklampsia, kemungkinan akan mengalaminya lagi pada kehamilan berikutnya, terutama jika diluar kehamilan ibu menderita tekanan darah tinggi menahun (Manuaba, 1998). Penelitian yang mendukung antara lain (Chesley, dkk., 2010) dalam penelitiannya mempelajari saudara, anak, cucu dan menantu perempuan dari perempuan penderita eklampsia yang melahirkan di Margareth Haque Maternity Hospital selama jangka waktu 49 tahun (1999-2007) disimpulkan bahwa pre-eklampsia bersifat menurun. Kehamilan pertama berisiko terjadi preeklampsia 3,9%, kehamilan kedua 1,7%, dan kehamilan ketiga 1,8%. Ibu hamil yang mempunyai riwayat preeklampsia, ibu hamil yang mempunyai keturunan, dan paritas anak

pertama mempunyai risiko untuk terjadi preeklampsia berat. (Kleinbaum D.KupperL (2009).

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka riwayat obstetrik ibu hamil perlu dicermati agar bila ditemui faktor risiko pada ibu hamil dapat dideteksi sedini mungkin. Komplikasi pada kehamilan dan persalinan akan meningkat pada ibu hamil yang mempunyai riwayat obstetrik kurang baik dibandingkan dengan ibu yang hamil dan bersalin normal. Perlu dilakukan pemantauan intensif selama ibu menjalani proses kehamilan dan persalinan sehingga komplikasi dalam kehamilan dan persalinan tidak terulang pada proses kehamilan dan persalinan berikutnya. Kalau pun sampai terjadi komplikasi, dapat segera tertanggulangi sehingga dapat mencegah terjadinya kematian ibu dan bayinya.

6.5.2.12 Hubungan Variabel Jarak/Waktu Tempuh dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Pada hasil uji multivariat untuk komplikasi kehamilan diperoleh hasil bahwa variabel jarak/waktu tempuh bukan merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan. Hasil ini berbeda pada komplikasi persalinan, variabel jarak tempuh merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi persalinan dengan hasil OR 2,764 dan p-value 0,001 dengan CI 95% (1,518-5,030) dari hasil penelitian ini dapat diartikan bahwa ibu yang jarak tempuh jauh mempunyai risiko untuk terjadi komplikasi persalinan sebesar 2,764 kali lebih besar dibanding ibu yang mempunyai jarak tempuh ke pelayanan kesehatan yang dekat.

Pada Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan jarak tempuh jauh ke fasilitas kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 1,654 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang jarak tempuh dekat ke fasilitas kesehatan dengan nilai $OR=1,654; 1,029-2,134$ dan nilai $p=0,033$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Sedangkan Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan jarak tempuh ke fasilitas kesehatan jauh untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,478 kali dibanding dengan ibu yang jarak tempuh ke fasilitas kesehatannya dekat dengan nilai $OR=1,478; 1,019-2,145$ dan nilai $p=0,049$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan variabel jarak tempuh, proporsi kelompok kontrol dengan jarak tempuh dekat sebesar 83,8%, lebih kecil pada kelompok kasus jarak tempuh dekat yaitu 6,2%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan jarak tempuh jauh sebesar 75,7% lebih kecil pada kelompok kasus dengan jarak tempuh jauh yaitu 24,3 %. Komplikasi variabel jarak tempuh ke fasilitas kesehatan, proporsi kelompok kontrol dengan jarak tempuh dekat sebesar 51,6 % lebih besar pada kelompok kasus jarak tempuh ke pelayanan kesehatannya yaitu 48,4 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan jarak tempuh jauh ke fasilitas kesehatan sebesar 41,9% lebih besar pada kelompok kasus dengan jarak tempuh ke fasilitas jauh 58,1%.

Hal ini sesuai dengan penelitian Tunde Adegboyega., dkk dalam (WHO, 2012), yang menyatakan bahwa jarak dan waktu tempuh yang lama untuk mencapai fasilitas kesehatan menyebabkan ibu dan bayi mengalami kematian.

Menurut Maine, 1987 yang dikutip dari WHO, 2009 seorang ibu yang mengalami perdarahan harus mendapatkan pelayanan kesehatan dalam waktu 2 jam sebelum mengalami kematian. Menurut (WHO, 2011) keterlambatan ibu dalam mencapai fasilitas kesehatan tepat waktu menyebabkan ibu mengalami komplikasi sehingga meninggal.

Hasil ini juga didukung oleh penelitian (Joyce, 2013), yang menunjukkan alasan ibu tidak mengakses fasilitas kesehatan untuk pemeriksaan kehamilan adalah jarak dan waktu tempuh ke fasilitas kesehatan yang jauh dan lama serta biaya yang mahal untuk mencapai fasilitas kesehatan. Risiko ibu hamil dengan jarak dan waktu tempuh yang jauh dari fasilitas untuk mengalami komplikasi kehamilan 1,654 kali lebih tinggi dibandingkan ibu yang memiliki akses yang mudah karena dengan akses yang sulit maka frekuensi ibu untuk melakukan pemeriksaan kehamilan menjadi lebih sedikit atau bahkan tidak sama sekali sehingga berbagai kelainan yang muncul selama kehamilan tidak terdeteksi dan diberikan penanganan yang tepat akibatnya dapat menimbulkan komplikasi kehamilan. Peningkatan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan dalam 24 jam dapat ditingkatkan melalui distribusi tenaga kesehatan yang merata keseluruh wilayah serta perbaikan akses dan infrastruktur menuju fasilitas kesehatan.

Penelitian ini sesuai dengan (Télesphore D Some, dkk., 2011), yang menyatakan bahwa salah satu alasan yang menyebabkan ibu tidak bersalin ke tenaga kesehatan pada saat muncul gejala adalah karena jarak dan waktu tempuh

ke fasilitas yang jauh dan lama. Besarnya risiko terjadinya komplikasi persalinan pada ibu dengan waktu tempuh yang jauh adalah 1,478 kali dibandingkan ibu

yang jarak tempuhnya dekat mengingat kondisi geografis Kota Bandar Lampung yang masih tidak begitu sulit dibandingkan dengan wilayah lain ditambah dengan jumlah dan distribusi tenaga kesehatan yang banyak dan merata memudahkan akses ibu untuk menjangkau fasilitas kesehatan kecuali ibu yang mengalami persalinan di malam hari karena keterbatasan kendaraan umum. Oleh karena itu optimalisasi fungsi ambulans yang ada di fasilitas kesehatan sehingga ibu yang akan bersalin tidak memiliki sarana transportasi dapat dijemput dengan ambulans sehingga dapat mencapai fasilitas kesehatan dengan segera dan tepat waktu.

6.5.2.13 Hubungan Variabel Tempat Persalinan dengan Kejadian

Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan hasil analisis multivariat bahwa variabel tempat persalinan bukan merupakan variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan tetapi jika berdasarkan hasil bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan persalinan tidak difasilitasi kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 3,289 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu persalinan yang difasilitasi kesehatan dengan nilai $OR=3,289; 1,446-7,477$ dan nilai $p=0,006 (p>0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Sedangkan untuk komplikasi persalinan hasil bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan persalinan tidak difasilitasi kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 2,644 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu persalinan yang difasilitasi kesehatan dengan nilai $OR=2,644; 1,092-$

6,399 dan $p=0,042$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Dari hasil univariat komplikasi kehamilan variabel tempat persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) sebesar 83,1%, lebih kecil pada kelompok kasus tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan yaitu 16,9%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan tidak difasilitas pelayanan kesehatan sebesar 60,0% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 40,0%. Komplikasi persalinan variabel tempat persalinan, proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan (Fasyankes) sebesar 50,7%, lebih kecil pada kelompok kasus tempat persalinan difasilitas pelayanan kesehatan yaitu 49,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tempat persalinan tidak difasilitas pelayanan kesehatan sebesar 28,0% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 72,0%. Hasil bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan persalinan tidak difasilitas kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 2,644 kali lebih besar dibanding dengan ibu persalinannya difasilitas kesehatan dengan nilai $OR=2,644$; 1,092–6,399 dan $p=0,042$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Sesuai dengan teori bahwa tempat yang ideal untuk melakukan persalinan adalah fasilitas kesehatan dengan perlengkapan dan tenaga yang lengkap. Penolong persalinan harus selalu siap bila sewaktu-waktu ibu mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan dan mendapat tindakan sesuai dengan kemampuan tenaga dan puskesmas tersebut.

Tempat persalinan primer atau pemberian pelayanan kesehatan tingkat pertama (PKTP) yang terdiri dari puskesmas, bidan praktek swasta dan klinik kesehatan. Persalinan yang diberikan pelayanan primer terdiri dari ibu hamil yang tidak mempunyai riwayat risiko kehamilan dan persalinan normal sedangkan tempat persalinan sekunder dan tersier atau pemberi pelayanan tingkat rujukan (PKTR) adalah rumah sakit Tipe D khusus, rumah sakit Tipe C khusus dan umum, rumah sakit Tipe B dan rumah sakit tipe A. (BPJS 2014).

Persalinan di tempat yang bukan fasilitas kesehatan dapat menghambat akses untuk mendapatkan pelayanan rujukan secara cepat bila terjadi komplikasi persalinan, yang secara langsung dapat meningkatkan kematian ibu. Faktor waktu dan transportasi merupakan hal yang sangat menentukan keberhasilan rujukan kasus risiko tinggi. Penempatan bidan di desa memungkinkan penanganan dan rujukan ibu hamil lebih dini, dengan mengidentifikasi tempat persalinan yang tepat bagi ibu hamil sesuai dengan risiko kehamilannya yang dialaminya. Persalinan sebaiknya dilakukan di rumah sakit, puskesmas dengan ruang rawat inap, puskesmas atau polindes yang tersedia ruangan untuk persalinan, dan rumah sakit. Biaya perawatan yang mahal dan kualitas pelayanan yang buruk serta tidak tersedia asuransi kesehatan mendukung terjadinya keterlambatan dalam merujuk pasien ke rumah sakit. (Mahmoud Ghazi dkk., 2012). Penelitian yang dilakukan oleh (Mwanakulya, 2008) menunjukkan bahwa alasan utama bersalin di rumah adalah kebiasaan alami (57,7%) dan pelayanan kesehatan maternal yang tidak memuaskan (53,6 %). Penelitian yang dilakukan oleh Mohammad dkk., 2012 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dengan komplikasi maternal melahirkan

di rumah sakit swasta. Ibu yang bersalin di rumah berisiko mengalami komplikasi. Petugas kesehatan terlatih dan ibu dan orang terdekat yang membujuk dalam mengambil keputusan untuk dirujuk ke rumah sakit merupakan faktor utama untuk meningkatkan pemanfaatan rumah sakit. Banyaknya wanita yang melahirkan di rumah akan mengarah pada banyaknya kejadian komplikasi obstetri yang akan terjadi di rumah daripada di fasilitas kesehatan (Kemenkes, 2012).

Pemerintah telah berupaya menyiapkan fasilitas kesehatan lengkap dengan sarana, prasarana dan tenaga dalam bentuk puskesmas POND dan RSPONEK untuk memberikan pelayanan obstetri terutama agar ibu yang mempunyai risiko tinggi, mengalami komplikasi dalam kehamilan dan persalinan bisa mendapatkan pelayanan sesuai standar. Upaya penyiapan fasilitas kesehatan sebagai tempat ibu melahirkan dimulai dari tingkat masyarakat sampai dengan tingkat pusat. Fasilitas kesehatan ini dapat diakses 7 hari dalam seminggu dan 24 jam dalam sehari. Kerjasama lintas program, lintas sektor, kemitraan bidan dan dukun, pergerakan masyarakat dengan pemanfaatan kader kesehatan, tokoh agama dan tokoh masyarakat dalam sweeping ibu hamil terutama ibu hamil risiko tinggi juga dilakukan agar ibu hamil melakukan pemeriksaan antenatal dan bersalin di fasilitas kesehatan sehingga ibu hamil tidak mengalami komplikasi dalam kehamilan dan persalinannya sehingga kematian ibu dapat dihindari. Tempat persalinan tidak termasuk dalam pemodelan, hal ini dapat disebabkan karena ibu yang bersalin di fasilitas kesehatan bias saja tidak memperoleh pertolongan yang standar misalnya sarana yang tidak tersedia, kompetensi tenaga kesehatan yang tidak trampil.

6.5.2.14 Hubungan Variabel Kualitas ANC dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Hasil analisis multivariat setelah diuji secara bersama-sama diperoleh hasil bahwa variabel kualitas ANC merupakan salah satu variabel yang dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan dengan hasil p -value 0,000 dan OR 3,307; CI 95% (1,896-5,766) hal ini dapat diartikan bahwa variabel ANC tidak berkualitas mempunyai risiko untuk terjadinya komplikasi kehamilan sebesar 3,307 kali lebih besar dibanding dengan ibu yang memperoleh ANC yang berkualitas. Hasil penelitian sama untuk komplikasi persalinan sebagai salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi persalinan dengan nilai p -value 0,026 dan OR: 1,460 CI 95% 1,04-2,036 dari hasil ini dapat diartikan bahwa ibu yang ANC tidak berkualitas mempunyai risiko 1,460 kali lebih besar untuk terjadinya komplikasi persalinan dibanding dengan ibu yang ANC berkualitas.

Hasil bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan ANC yang tidak berkualitas memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 3,284 kali lebih besar dibanding dengan yang ANC yang berkualitas dengan nilai OR = 3,284; 2,078-5,191 dan nilai $p=0,001$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Untuk Komplikasi persalinan menunjukkan bahwa ibu dengan ANC yang tidak berkualitas memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,509 kali lebih besar dibanding dengan yang ANC yang berkualitas dengan nilai OR = 1,509; 1,134-2,008 dan nilai $p=0,006$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Berdasarkan hasil analisis uniari terhadap komplikasi kehamilan variabel kualitas *Antenatal Care* (ANC), proporsi kelompok kontrol dengan kualitas ANC sebesar 91,7%, lebih kecil pada kelompok kasus kualitas ANC yaitu 8,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan kualitas ANC yang tidak berkualitas sebesar 77,1% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 22,9%. Komplikasi persalinan variabel kualitas *Antenatal Care* (ANC), proporsi kelompok kontrol dengan kualitas ANC sebesar 56,5%, lebih kecil pada kelompok kasus kualitas ANC yaitu 43,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan kualitas ANC yang tidak berkualitas sebesar 46,2% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 53,8%.

Pelayanan ANC adalah pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan untuk ibu hamil selama kehamilannya, dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan ANC yang ditetapkan dalam Standar Pelayanan Kebidanan (SPK). (Kemenkes, 2012) *Antenatal care* merupakan pelayanan yang diberikan pada ibu hamil secara berkala untuk menjaga kesehatan ibu dan bayinya dan merupakan salah satu pilar dalam upaya "safemotherhood". Pelayanan berkualitas meliputi pelayanan ANC yang diberikan sesuai standar yaitu minimal 4 kali kunjungan dengan ketentuan 1 kali kunjungan pada triwulan pertama, 1 kali kunjungan pada triwulan ke-2 dan 2 kali kunjungan pada triwulan ke-3 dengan pelayanan ANC 10T yang meliputi: timbang badan, tensi darah, ukur lila tangan, tinggi fundus uteri, tentukan denyut jantung bayi, imunisasi TT biladi diperlukan, pemberian tablet tambah darah, tes laboratorium, tata laksana kasus, dan temu wicara). Pelayanan antenatal terpadu merupakan pelayanan antenatal

komprehensif dan berkualitas yang diberikan kepada semua ibu hamil untuk memenuhi hak setiap ibu hamil memperoleh pelayanan antenatal yang berkualitas sehingga mampu melahirkan bayi yang sehat, terdapatnya ibu hamil yang sehat, terdapatnya ibu hamil yang selamat, dan melahirkan bayi yang sehat.

Pelayanan antenatal terpadu tersebut mencakup pelayanan promotif, preventif, sekaligus kuratif dan rehabilitatif yang meliputi pelayanan KIA, gizi, pengendalian penyakit menular (imunisasi, HIV/AIDS, TB, malaria, penyakit menular seksual), tidak menular (hipertensi, diabetes mellitus), ibu hamil yang mengalami kekerasan selama kehamilan serta program spesifik lainnya sesuai dengan kebutuhan. Setiap tenaga kesehatan difasilitasi kesehatan pemerintah maupun swasta harus dapat memberikan pelayanan yang komprehensif terhadap ibu hamil agar dapat memastikan kehamilan berlangsung normal, mendeteksi dini masalah dan penyakit yang dialami ibu hamil serta melakukan intervensi secara adekuat. (Kemenkes, 2012)

Penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh kemenkes bahwa pelayanan ANC yang berkualitas dapat meningkatkan status kesehatan ibu dan masalah kesehatan yang terjadi pada ibu dapat dideteksi secara dini dan segera mendapat penanganan dan tatalaksana sesuai dengan standar yang telah ada (Kemenkes 2012, Kemenkes 2013).

Perbedaan hasil pada penelitian komplikasi kehamilan hal ini menurut peneliti bahwa pelayanan yang berkualitas harus diberikan sedini mungkin kepada ibu yang akan memasuki gerbang perkawinan, untuk mempersiapkan proses kehamilan. Jika dalam proses kehamilan ibu mendapat pelayanan ANC yang

standar makapersalinan yang dihadapi akan berjalan dengan baik. Pada Komplikasi persalinan variabel kualitas juga merupakan faktor yang dapat menyebabkan komplikasi persalinan sehingga pelayanan ANC harus dilakukan secara terpadu untuk efisiensi dan efektifitas pelayanan. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yuliana. M, Masni, Adi Zulkifli, 2012). Ibu hamil dan persalinan yang tidak mendapat pelayanan berkualitas mempunyai risiko 3,182 kali untuk menjadi komplikasi persalinan dibandingkan dengan ibu yang mendapat kualitas persalinan dengan CI 95 %; (0,639-4,563).

Dalam upaya untuk lebih meningkatkan motivasi ibu hamil akan pentingnya pemeriksaan antenatal care secara teratur, maka sangat diperlukan peran dari petugas kesehatan (bidan, perawat, dokter) sebagai pelaksana dalam memberikan pelayanan antenatal care dalam segi penampilan, sikap, juga profesionalisme, karena sebagian ibu hamil akan kembali memeriksakan diri dan kehamilannya ke tempat yang sama jika dirinya merasa dihargai dan diasuh dengan baik. Dengan pelayanan petugas kesehatan yang baik dan profesional, diharapkan lebih meningkatkan motivasi dan kunjungan ibu hamil dalam memeriksakan diri dan kehamilannya secara teratur. Pelayanan kesehatan pada ibu hamil tidak dapat dipisahkan dengan pelayanan persalinan, pelayanan nifas dan pelayanan kesehatan bayi baru lahir. Dalam pelayanan antenatal terpadu, tenaga kesehatan harus dapat memastikan bahwa kehamilan berlangsung normal, mampu mendeteksi dini masalah dan penyakit yang dialami ibu hamil, melakukan intervensi secara adekuat sehingga ibu hamil siap untuk menjalani persalinan normal. Setiap kehamilan, dalam perkembangannya mempunyai risiko mengalami penyulit atau

komplikasi. Oleh karena itu, pelayanan antenatal harus dilakukan secara rutin, sesuai standar dan terpadu untuk pelayanan antenatal yang berkualitas. Dalam pelayanan antenatal terpadu, tenaga kesehatan harus dapat memastikan bahwa kehamilan berlangsung normal, mampu mendeteksi dini masalah dan penyakit yang dialami ibu hamil, melakukan intervensi secara adekuat sehingga ibu hamil siap untuk menjalani persalinan normal. Setiap kehamilan, dalam perkembangannya mempunyai risiko mengalami penyulit atau komplikasi. Oleh karena itu, pelayanan antenatal harus dilakukan secara rutin, sesuai standar dan terpadu untuk pelayanan antenatal yang berkualitas. Sebagai determinan peningkatan status kesehatan ibu, kualitas pelayanan kesehatan maternal di Indonesia masih di bawah harapan. Kepatuhan fasilitas pelayanan kesehatan terhadap baku pelayanan masih sangat perlu diperbaiki dan ditingkatkan. Hal ini bukan hanya menjadi tugas sektor kesehatan saja, melainkan juga tugas sektor lain terkait, baik ditingkat kabupaten/kota, provinsi, maupun pusat.

6.5.2.15 Hubungan Variabel Akses Informasi dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan hasil multivariat akses informasi setelah dimasukkan model tidak termasuk variabel yang dominan penyebab komplikasi kehamilan dan persalinan tetapi pada hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tidak mendapatkan akses informasi kesehatan memiliki risiko untuk mengalami komplikasi persalinan sebesar 1,586 kali lebih besar dibanding dengan ibu hamil yang mendapatkan akses informasi kesehatan dengan nilai $OR =$

1,586; 1,171–2,149 dan $p=0,004$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Komplikasi kehamilan variabel akses informasi kesehatan, proporsi kelompok kontrol dengan mendapat akses informasi sebesar 58,1%, lebih kecil pada kelompok kasus mendapat akses informasi yaitu 41,9%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak mendapat akses informasi sebesar 46,6% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 53,4%.

Menurut Notoadmodjo, 2007 akses informasi akan memberikan pengaruh pada pengetahuan seseorang meskipun seseorang memiliki pendidikan yang rendah tetapi jika ia mendapatkan informasi yang baik dari berbagai media misalnya TV, radio atau surat kabar maka hal itu akan dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Namun demikian banyak sumber informasi yang ada di sekitar itu, terkadang justru membuat ibu hamil menjadi bingung apalagi bila informasi itu bertentangan satu sama lain sehingga ibu yang dapat mengakses informasi hanya memiliki risiko 1,556 kali untuk mengalami komplikasi kehamilan dibandingkan ibu yang tidak memiliki akses yang baik. Angka ini tidak jauh berbeda dengan risiko komplikasi persalinan yaitu 1,586 kali dibandingkan yang tidak mengakses informasi karena biasanya informasi tentang kehamilan dan persalinan diberikan secara bersamaan. Oleh karena itu ibu harus dapat memilih dan memilih sumber informasi yang dapat dipercaya agar mendapatkan informasi yang benar.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Eyerusalem, 2010) yang menyatakan bahwa akses terhadap media seperti televisi dan radio di daerah perkotaan sebagai dampaknya ibu di perkotaan mendapatkan akses informasi yang lebih terkait

aktivitas untuk meningkatkan persalinan yang aman. Penelitian yang dilakukan oleh (Sukmawati AF, dkk., 2012; Nafisa, dkk., 2014) juga menunjukkan bahwa

90% dukun terlatih berkomunikasi secara langsung dengan ibu melalui telepon tentang masalah kesehatannya. Sebagian besar mereka ingin melahirkan di petugas kesehatan dan bagi yang kaya ingin melahirkan di fasilitas kesehatan.

Informasi tentang keberadaan fasilitas kesehatan dan pentingnya bersalin di fasilitas kesehatan sangat penting karena sebagian besar kematian ibu terjadi pada masa bersalin. Sering dijumpai seorang ibu mengetahui pentingnya bersalin ke tenaga kesehatan tetapi karena informasi tentang keberadaan fasilitas atau tenaga kesehatan tidak tersedia menyebabkan ibu menggunakan tenaga non kesehatan untuk membantu persalinannya sehingga menyebabkan timbulnya komplikasi. Oleh karena itu ibu yang mendapatkan akses informasi yang lebih baik khususnya tentang tanda bahaya kehamilan dan persalinan termasuk pencegahannya akan meningkatkan pengetahuannya, dimana peningkatan pengetahuan merupakan faktor pendukung perubahan perilaku. Akses informasi sangat penting mengingat ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang termasuk juga dalam kebijakan pembangunan kesehatan dan pelayanan kesehatan. Dengan akses informasi yang lebih baik, seorang ibu hamil atau ibu yang bersalin paling tidak mengetahui kapan dia harus memeriksa kesehatannya atau mencari pertolongan untuk masalah kesehatan yang dihadapinya sehingga komplikasi kehamilan dan persalinan yang muncul dapat ditangani sedini mungkin. Oleh karena itu dalam upaya pencegahan dan penanganan komplikasi kehamilan dan persalinan, petugas kesehatan harus lebih fokus ke upaya promotif melalui penyuluhan baik secara

langsung melalui media audio visual ataupun tidak langsung seperti melalui leaflet, poster, banner dll. Pemberian informasi oleh petugas kesehatan akan menghindari terjadinya kebingungan kepada ibu akibat banyaknya sumber informasi yang terkadang memberikan informasi yang salah dan tidak sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi.

6.5.2.16 Hubungan Variabel Pemanfaatan ANC dengan Kejadian

Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Hasil analisis multivariat setelah diuji bersama-sama diperoleh hasil variabel pemanfaatan ANC merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan dengan nilai p -value 0,038 dan OR: 1,883 CI

95% 1,035-3,427 hal ini dapat diartikan bahwa ibu yang tidak memanfaatkan ANC mempunyai risiko 88% lebih besar dibanding dengan ibu yang memanfaatkan ANC, tetapi pada komplikasi persalinan variabel pemanfaatan ANC bukan merupakan salah satu variabel dominan untuk terjadinya komplikasi persalinan.

Pada uji bivariat diperoleh hasil bahwa ibu hamil dengan tidak memanfaatkan ANC memiliki risiko untuk mengalami komplikasi kehamilan sebesar 2,905 kali lebih besar dibanding dengan ibu hamil yang memanfaatkan ANC dengan nilai OR=2,905 dengan CI 95%; 1,774-4,756 dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Berbeda hasil pada komplikasi persalinan dengan nilai OR=2,244 dengan CI 95%; 1,378-

3,632 dan nilai $p=0,001$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan variabel pemanfaatan *Antenatal Care* (ANC), proporsi kelompok kontrol dengan memanfaatkan ANC sebesar 84,4 %, lebih kecil pada kelompok kasus yang memanfaatkan ANC yaitu 15,6%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak memanfaatkan ANC sebesar 65,1 % lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 34,9%. Komplikasi persalinan variabel pemanfaatan *Antenatal Care* (ANC), proporsi kelompok kontrol dengan memanfaatkan ANC sebesar 52%, lebih kecil pada kelompok kasus yang memanfaatkan ANC yaitu 48%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan tidak memanfaatkan ANC sebesar 32,5% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 67,5%.

Hal ini sejalan dengan pendapat Simangunsong, 2009 yang menyatakan pemanfaatan pelayanan kesehatan oleh masyarakat dapat terjadi pada saat masyarakat ingin memperbaiki status kesehatannya, dengan tujuan untuk mencapai status kesehatannya yang lebih baik. Alasan mengapa masyarakat memerlukan status kesehatannya yang lebih baik karena didorong oleh adanya keinginan untuk dapat menikmati hidup sebaik mungkin. Menurut (Kemkes, 2012) pemanfaatan ANC dapat dilihat dengan frekuensi kunjungan ibu hamil ke pelayanan kesehatan dalam rangka pemeriksaan kehamilannya. (Philip Nieburg, 2012, NICE, 2008) juga menyatakan keikutsertaan ibu hamil dalam program ANC akan mendorong ibu melahirkan di fasilitas kesehatan.

Hal ini juga didukung oleh penelitian (Tuladhar, 2011) yang menunjukkan bahwa komplikasi kehamilan seperti anemia dan hipertensi lebih banyak terjadi pada ibu-ibu yang tidak mendapatkan pelayanan ANC. (Thaker dkk., 2013) juga

menyatakan bahwa melalui kunjungan ibu hamil ke pelayanan kesehatan diharapkan dapat mendeteksi risiko terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan. Semakin dini diketahui risiko dan karakteristik risiko tinggi ibu hamil maka risiko kehamilan dan persalinan yang dialami ibu makin rendah.

Pemanfaatan pelayanan ANC oleh ibu tidak hanya akan membantu mencegah terjadinya komplikasi kehamilan tetapi juga membantu mengidentifikasi komplikasi yang sedang dialami oleh ibu sehingga dapat diberikan penanganan agar tidak menimbulkan komplikasi yang lebih berat. Namun yang terpenting adalah pelayanan ANC yang diberikan harus berkualitas dan sesuai standar sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap pencegahan dan penanganan komplikasi. Pelayanan ANC yang tidak sesuai standar tidak akan memberikan dampak yang positif dan bahkan akan mendorong ibu untuk tidak memanfaatkan pelayanan kesehatan saat bersalin.

Pelayanan ANC lebih besar peluangnya untuk mencegah terjadinya komplikasi kehamilan dibandingkan dengan komplikasi persalinan mengingat kebijakan pelayanan kesehatan lebih difokuskan pada pelayanan kesehatan di masa hamil seperti pemberian TT calon pengantin dan KIE pada pasangan yang menikah, pemberian tablet tambah darah, kelas ibu hamil, ANC terpadu, pemeriksaan berkala minimal 4 kali, dll. Sedangkan untuk komplikasi persalinan, upaya pelayanan kesehatan masih belum maksimal seperti keberadaan puskesmas PONE dan fasilitasnya yang masih belum terkelola dengan baik, kurangnya tenaga dokter, terbatasnya kapasitas tenaga bidan sebagai penolong persalinan dalam pencegahan dan penanganan kegawatdaruratan saat

persalinan pada kehamilan menyebabkan komplikasi tidak terdeteksi dan tidak tertangani.

Oleh karena itu perlu ada paya dari pemerintah untuk menjamin ibu mendapatkan pelayanan berkualitas selama ANC dan bila memungkinkan semua ibu hamil paling tidak sebelum persalinan harus diperiksa oleh dokter spesialis kandungan untuk memastikan bahwa kondisi kehamilannya normal sebelum persalinan. Seandainya ada kemungkinan terjadi komplikasi dapat dipersiapkan secara baik penanganannya. Pemerintah juga harus menata kembali dan memperbaiki fungsi puskesmas PONE agar keberadaannya dapat memberikan kontribusi yang positif dalam upaya pencegahan dan penanganan komplikasi persalinan. Peningkatan kapasitas tenaga bidan yang bekerja di daerah terpencil dalam tata laksana kegawatdaruratan juga harus ditingkatkan agar mereka dapat memberikan pertolongan sementara sebelum ibu dirujuk ke fasilitas yang lebih mampu.

6.5.2.17 Hubungan Variabel Penolong Persalinan dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Hasil dari uji multivariat variabel penolong persalinan dengan kejadian Komplikasi kehamilan bukan merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan tetapi hasil penelitian ini berbeda pada komplikasi persalinan variabel penolong persalinan merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi persalinan dengan nilai p -value 0,041 dengan OR 4,059 dan CI 95%: 1,062-15,520 hal ini dapat diartikan

ibu yang persalinannya tidak ditolong oleh tenaga kesehatan mempunyai risiko 4,059 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang penolong persalinannya oleh tenaga kesehatan dan fasilitas kesehatan.

Pada hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tidak memilih penolong persalinan pada tenaga yang kompeten akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 4,512 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang memilih penolong persalinan oleh tenaga kompeten nilai $OR=4,512$ dengan $C95\%; 1,878-10,836$ dan nilai $p=0,001$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Demikian pula pada variabel penolong persalinan dengan kejadian komplikasi persalinan diperoleh hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan tidak memilih penolong persalinan pada tenaga yang kompeten akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 4,512 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu hamil yang memilih penolong persalinan oleh tenaga kompeten dengan nilai $OR=4,512$; $1,878-10,836$ dan nilai $p=0,001$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Sedangkan hasil univariat menunjukkan proporsi kelompok kontrol dengan pemilihan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan yang berkompeten sebesar 83,2%, lebih kecil pada kelompok kasus yang penolong persalinannya berkompeten yaitu 16,6 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pemilihan penolong persalinan pada tenaga yang tidak kompeten sebesar 52,4% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 47,6 %. Proporsi kelompok kontrol dengan pemilihan penolong persalinan oleh tenaga kesehatan yang berkompeten sebesar 50,9%, lebih kecil pada kelompok kasus yang

penolong persalinan yang berkompeten yaitu 49,1 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pemilihan penolong persalinan pada tenaga yang tidak kompeten sebesar 14,3% dibandingkan pada kelompok kasus yaitu 85,7%.

Dari data ini menunjukkan bahwa untuk mendeckeksi ibu hamil dengan komplikasi sangat sulit terutama untuk tenaga bukan kesehatan. Jika penemuan kasus komplikasi kehamilan dan persalinan ditemukan lebih dini maka persiapan pertolongan persalinannya akan disiapkan semaksimal mungkin dengan penolong persalinan yang terampil, sarana dan tempat persalinan yang standar dan fungsi rujukan akan berjalan sesuai dengan tingkat kegawatankomplikasi ibu hamil. (Kemenkes, 2010, Deal Edyanti 2014). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Huda LN, 2005), menyebutkan bahwa ibu yang persalinannya ditolong oleh dukun paraji berisiko lebih besar untuk mengalami kematian dibandingkan ibu yang melahirkan dibantu oleh tenaga kesehatan. (Dianadkk., 2013) juga mengatakan ada hubungan antara penolong persalinan dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan dengan nilai P value 0,001.

Pemilihan penolong persalinan oleh ibu hamil menjadi momen yang sangat penting pada saat ibu hamil untuk mencegah komplikasi kehamilan mengingat upaya yang akan dilakukan untuk mencegah komplikasi persalinan nantinya adalah dengan memastikan bahwa ibu dapat menjalani kehamilannya dengan aman tanpa ada komplikasi. Apabila calon penolong persalinan yang dipilih adalah tenaga kesehatan biasanya mereka harus memastikan bahwa ibu melakukan pemeriksaan kehamilannya secara rutin untuk mendapatkan pelayanan sesuai standar. Kondisi ini akan berbeda bila calon penolong persalinan bukan

tenagakesehatanmengingatmerekatidakmemiliki pengetahuanketrampilan tentangkehamilanyangnormal sertaupaya yangharusdilakukan untuk memastikankehamilannya berjalannormal. Oleh karena itu sangat wajar bila peluangibumengalamikomplikasi 3,089kalilebihbesar dibandingkandireka yangmemilih tenagakesehatansebagai penolongpersalinan.Penelitiansejalan denganpenelitianyang dilakukan oleh(Fibriana.A,2007)ibubersalinyangtidak ditolongoleh tenagakesehatanmempunyai risiko3,5kali untuk terjadi kematian ibudibandingdenganibubersalinyangditolongdengantenagakesehatan dengan CI95 %;(1,300-10,60).

Peluangini menjadi lebih besarpadaibubersalinyaitu 3,688 kali mengingatsebagianbesar komplikasi terjadi padamasatersebutdancenderung mudah terlihatwalaupun penanganannyamenjadilebihsulit.Pemilihan penolong persalinan bukan hanya memilih stafpetugaskesehatanterlatihatau bukan tenagakesehatan terlatih,tetapi saatmemilihuntukbersalinketenagakesehatan ibudanpetugas pemberipelayananANCjugaharusmampu mengidentifikasi petugas atau fasilitas kesehatan mana yang dipilih sesuai dengan kondisi kesehatanibu.Dalammemilihhendaknyaibudanpetugasmengetahui kualitas pemberi pelayanan kesehatan sertaketersediaan saranadan prasaranadifasilitas tersebutuntukmenjaminpersalinanyangaman agaribudanbayiselamat. Kesalahan dalammemilihpenolongpersalinanakanmemberikan konsekuensi negatifbagiibudanbayinyabahkandapatmenyebabkanterjadinyakematian.

6.5.2.18 Hubungan Variabel Pendidikan Ibu dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Hasil multivariat setelah diuji bersama-sama untuk variabel pendidikan ibu dengan kejadian komplikasi kehamilan merupakan salah satu variabel yang paling dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan dengan hasil P value 0,002; CI 95 % 1,281-3,137 dan OR 2,004 yang artinya pendidikan ibu mempunyai hubungan yang bermakna dimana pendidikan yang rendah mempunyai risiko 2,004 kali untuk mengalami komplikasi kehamilan dibandingkan pendidikan ibu yang tinggi. Sedangkan pada komplikasi persalinan diperoleh bahwa variabel pendidikan ibu bukan merupakan salah satu variabel yang paling dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan.

Hasil analisis bivariate menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pendidikan katagori rendah akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,889 kali lebih besar dibandingkan ibu yang pendidikan katagori tinggi dengan nilai $OR=1,889; 1,308-2,728$ dan nilai $p=0,001$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Sedangkan untuk Komplikasi persalinan variabel pendidikan ibu diperoleh hasil sama dengan kejadian komplikasi persalinan bahwa ibu hamil dengan pendidikan katagori rendah akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 1,465 kali lebih besar dibandingkan ibu yang pendidikan katagori tinggi dengan nilai $OR=1,465; 1,113-1,930$ dan nilai $p=0,008$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Variabel pendidikan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan ibu dengan kategori tinggi sebesar 86,8%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pendidikan kategori tinggi yaitu 3,2% sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan kategori rendah sebesar 77,7% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 22,3%. Pada Komplikasi persalinan variabel pendidikan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan ibu dengan kategori tinggi sebesar 54,6%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pendidikan kategori tinggi yaitu 45,4%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan kategori rendah sebesar 45,1% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 54,9%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan (Notoatmodjo, 2012) yang menyatakan bahwa pendidikan dapat meningkatkan kemampuan pencegahan penyakit, meningkatkan kemampuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya, yang dalam penelitian ini berkaitan dengan meningkatkan kemampuan ibu untuk memelihara dan meningkatkan status kesehatan ibu hamil dan melahirkan sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan.

Namun hasil ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Juao Paulo dkk., 2010 yang menunjukkan bahwa pendidikan ibu yang rendah tidak berpengaruh terhadap kejadian *maternal near miss* meninggal karena komplikasi (OR 0.72, 95% CI 0.63-0.82) dibandingkan pada ibu yang mempunyai tingkat pendidikan menengah atau tinggi (OR 0.80, 95% CI 0.72-0.90). Sebaliknya penelitian yang dilakukan Abdel Aziem dkk., 2011 menunjukkan bahwa tidak bisa membaca merupakan prediktor kematian ibu karena mayoritas kasus *near miss* terjadi pada ibu yang tidak bisa membaca. (Vijay M, 2010), juga

menunjukkan bahwa ibu yang tidak bisa membaca cenderung tidak mendapatkan pelayanan antenatal dan menghadapi banyak masalah kesehatan reproduksi selama kehamilan yang menimbulkan masalah selama persalinan.

Pendidikan merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan ibu. Pendidikan ibu merupakan variabel yang berpengaruh terhadap kejadian komplikasi karena pendidikan akan mempengaruhi ibu dalam pengambilan keputusan baik dalam merawat kesehatannya ataupun dalam mencari pertolongan untuk mengatasi masalah kesehatan yang dihadapinya. Dengan semakin tingginya pendidikan ibu maka proses pengambilan keputusan menjadi lebih matang dan terarah karena sudah mempertimbangkan banyak aspek termasuk juga dampak yang akan muncul bila tidak melaksanakan keputusan tersebut. Seorang ibu yang mampu mengambil keputusan sendiri terhadap masalah kesehatannya akan dapat menjaga kehamilannya dan mengambil tindakan yang tepat saat muncul masalah.

Peluang ibu yang berpendidikan rendah untuk mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan sama yaitu 1,485 kali lebih tinggi dibandingkan ibu yang berpendidikan rendah. Walaupun pendidikan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan seseorang namun pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh selama pendidikan kebanyakan tidak berkaitan dengan masalah kesehatan sehingga sebagian besar ibu belum memahami tentang kesehatan reproduksinya apalagi di Indonesia pendidikan kesehatan khusus ny kesehatan reproduksi tidak diajarkan di bangkusekolah. Sebenarnya agar masyarakat dapat berperilaku hidup sehat termasuk ketika menjadi ibu dan menjalani kehamilan,

persalinan dan merawat bayi yang makasebaiknya materi kesehatan menjadi salah satu mata pelajaran di sekolah sehingga masyarakat yang berpendidikan tinggi memiliki juga pengetahuan tentang kesehatan.

6.5.2.19 Hubungan Variabel Pengetahuan Ibu dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Pada uji multivariat variabel pengetahuan ibu dengan kejadian komplikasi kehamilan merupakan salah satu variabel yang paling dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan. Hasil penelitian diperoleh $P\text{-value} 0,044$; $CI 95\% 1,108-3,567$ dengan $OR 1,906$. Secara statistik variabel pengetahuan ibu yang kurang mempunyai risiko untuk terjadi komplikasi kehamilan 1,906 kali lebih besar dibanding dengan pengetahuan ibu yang baik. Hasil ini sama terhadap kejadian komplikasi persalinan dimana variabel pengetahuan ibu setelah diuji secara bersama-sama merupakan salah satu variabel yang dominan terhadap kejadian komplikasi persalinan dengan nilai $OR: 1,713$ dan $CI 95\%: 1,160-2,529$ dengan nilai $p\text{-value} 0,007$ hal ini berarti ibu yang pengetahuannya kurang mempunyai risiko 1,713 kali untuk mengalami risiko komplikasi persalinan dibanding dengan ibu yang pengetahuannya baik.

Pada uji bivariat menunjukkan hasil bahwa ibu hamil dengan pengetahuan kategori tidak baik akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 3,265 kali lebih besar dibanding dengan ibu yang pengetahuannya baik dengan nilai $OR = 3,265$; $1,945-5,490$ dan nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada

hubungan yang bermakna. Sedangkan untuk komplikasi persalinan menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pengetahuan katagori tidak baik akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 3,295 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang pengetahuan baik dengan nilai $OR=3,295; 2,379-4,562$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Dari tabel 5.46 dapat dilihat Komplikasi kehamilan variabel pengetahuan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan ibu dengan katagori baik sebesar 92,3%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pengetahuan katagori baik yaitu 7,7 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pengetahuan katagori tidak baik sebesar 78,5 % lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 21,5 %. Komplikasi persalinan variabel pengetahuan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pendidikan ibu dengan katagori baik sebesar 70,4%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pengetahuan katagori baik yaitu 29,6 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pengetahuan katagori tidak baik sebesar 41,9% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 58,1 %.

Pengetahuan adalah merupakan hasil taha dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, (Notoatmodjo, 2012)

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Perlu ditekan bahwa seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah juga. Hal ini mengingat bahwa peningkatan

pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh melalui pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu. (Wawan. A, Dewi. M, 2011)

Hasil penelitian ini sesuai dengan Notoatmodjo 2011 yang menyatakan bahwa dalam proses mengadopsi perilaku baru seseorang harus melalui beberapa tahapan. Pada akhirnya dia akan sampai pada tahap adaptasi. Pada tahap ini seseorang akan berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus. Pada seorang ibu hamil atau bersalin, sikap dan perilaku mereka dalam upaya pencegahan dan penanganan komplikasi sangat dipengaruhi oleh pengetahuan yang mereka miliki tentang kehamilan dan persalinan, serta tanda-tanda bahaya, serta apa yang harus dilakukan bila menemui kondisi tersebut.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Sabhron dan Rakesh, 2013 yang menunjukkan bahwa semakin tinggi pengetahuan ibu tentang komplikasi maka semakin tinggi kemungkinan dia akan melaporkan bila menemukan komplikasi. Penelitian (Yinager, dkk., 2014) juga menyatakan bahwa ibu yang memutuskan sendiri untuk menggunakan fasilitas kesehatan (AOR: 3.011, 95% CI (1.607-5.044)) tidak lebih besar memiliki pengetahuan tentang tanda bahaya dibandingkan ibu yang keputusannya tergantung orang lain. Studi yang dilakukan oleh Oyira, dkk menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif antara pengetahuan ibu dan perilaku ibu dalam upaya pencegahan komplikasi kehamilan.

Pengetahuan ibu tentang kehamilan dan persalinan termasuk tanda bahaya yang mungkin muncul serta tindakan yang harus dilakukan menjadi faktor yang penting dalam proses pengambilan keputusan dalam mengambil keputusan. Keputusan dalam mengambil keputusan mempengaruhi pengambilan keputusan, sehingga sangat wajar bila peluang ibu yang memiliki pengetahuan yang baik untuk mengalami komplikasi kehamilan 3,265 kali dan komplikasi persalinan 3,295 kali dibandingkan ibu yang berpengetahuan tidak baik. Bila pengetahuan yang ibu miliki terbatas atau ibu mendapatkan informasi yang salah maka keputusan yang diambil juga akan salah. Walaupun pengetahuan bukan merupakan satu-satunya faktor penyebab perubahan perilaku tetapi paling tidak seorang ibu akan mengetahui konsekuensi dari keputusan yang dia buat terkait kesehatannya. Walaupun umumnya ibu bukan pengambil keputusan utama dalam keluarga namun paling tidak ibu yang memiliki pengetahuan akan berupaya merawat dirinya dan menjaga kesehatannya sendiri. Bila ibu dapat berperilaku hidup sehat maka hal tersebut sudah sangat membantu ibu agar dapat menjalani kehamilannya secara aman. Di samping itu saat ibu menyadari bahwa dia memerlukan bantuan tenaga kesehatan untuk mengatasi masalahnya, dia dapat meyakinkan keluarganya atau pengambil keputusan dalam keluarganya agar dapat memberikan dukungan kepadanya sehingga dia memperoleh pelayanan kesehatan sesuai kebutuhannya.

Oleh karena itu program-program untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil seperti penggunaan buku KIA, kelas ibu dan P4K perlu dilaksanakan dengan melibatkan seluruh ibu hamil karena kegiatan tersebut bukan hanya mendukung peningkatan pengetahuan ibu tetapi juga dapat membantu memberi

dukungan pada keluarga untuk dapat terlibat aktif dalam perawatan kesehatan ibu dan bayinya.

6.5.2.20 Hubungan Variabel Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan uji multivariat diperoleh hasil bahwa variabel pekerjaan ibu terhadap komplikasi kehamilan merupakan salah satu variabel yang paling dominan. Hasil analisis diperoleh nilai P -value 0,007; CI 95 % 1,278-4,800 dengan OR 2,477. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa variabel pekerjaan ibu mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan ibu yang tidak mempunyai pekerjaan mempunyai risiko terjadinya komplikasi sebesar 2,477 kali lebih besar dibandingkan ibu yang mempunyai pekerjaan. Sedangkan pada komplikasi persalinan variabel pekerjaan ibu bukan merupakan salah satu variabel yang paling dominan.

Dari hasil analisis bivariat dapat dilihat bahwa variabel pekerjaan ibu menunjukkan ibu hamil dengan kategori tidak bekerja akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,796 kali lebih besar dibandingkan ibu yang bekerja dengan nilai $OR = 1,796; 1,059-3,045$ dan nilai $p = 0,038$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Sedangkan untuk komplikasi

persalinan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan kategori tidak bekerja akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,796 kali lebih besar dibandingkan ibu yang bekerja dengan nilai $OR = 1,796; 1,059-$

3,045 dan nilai $p=0,038$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan variabel pekerjaan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan dengan kategori bekerja sebesar 88,5%, lebih kecil pada kelompok kasus yang bekerja dengan kategori bekerja yaitu 11,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan ibu kategori tidak bekerja sebesar 81,0% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 19,0%. Komplikasi persalinan variabel pekerjaan ibu, proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan dengan kategori bekerja sebesar 57,7%, lebih kecil pada kelompok kasus yang bekerja dengan kategori bekerja yaitu 42,3%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan ibu kategori tidak bekerja sebesar 48,2% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 51,8%.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Mc Charty and Maine, 1992 yang menyatakan bahwa pekerjaan ibu merupakan salah satu determinan kematian ibu. Mubarak, 2012 menyatakan bahwa lingkungan pekerjaan dapat membuat seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengalaman yang baik dapat membentuk sikap positif dalam kehidupannya. Salah satunya adalah sikap dalam memelihara dan menjaga kehamilannya. Menurut Komite Hak Asasi Manusia, pekerja harus melindungi kesehatan dan keselamatannya termasuk kesehatan reproduksinya. Tempat kerja juga harus melindungi pegawainya dari bahan kimia berbahaya atau kondisi lain yang dapat membahayakan kemampuannya untuk menjaga dirinya dan anaknya agar tetap sehat.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian (Otmankk., 2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu dengan kesiapan menghadapi persalinan dan komplikasi. Disamping itu (M. Kamrul Islam, 2006) menyatakan bahwa komplikasi kehamilan mengganggu kesehatan ibu dan dapat mengurangi produktivitasnya. Saat seorang ibu sakit, mereka tidak dapat bekerja di rumah atau di luar rumah.

Kejadian komplikasi kehamilan pada ibu yang bekerja 1,796 kali dibandingkan ibu yang tidak bekerja. Hal ini dapat disebabkan ibu yang bekerja tidak hanya akan mendapatkan uang yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dan biaya untuk mendapatkan pelayanan kesehatan, ibu juga akan mendapatkan informasi dan pengetahuan dari rekan kerjanya tentang pengalaman, pengetahuan dan cara mereka dalam menghadapi kehamilan dan persalinan. Bekerja juga akan membantu ibu untuk melaksanakan kegiatan fisik yang secara tidak langsung merupakan satu bentuk olahraga kecual bila pekerjaan tersebut membutuhkan tenaga dan aktivitas yang berlebihan justru akan memberikan dampak negatif pada ibu.

Sedangkan kejadian komplikasi persalinan lebih rendah yaitu 1,466 kali karena saat persalinan mendekati hari perkiraan persalinan sebagian besar ibu sudah mengambil cuti atau berhenti bekerja sementara. Namun bekerja yang dilakukan saat hamil masih memberikan dampak pada timbulnya komplikasi selama persalinan sehingga peluangnya lebih tinggi pada ibu yang bekerja dibandingkan mereka yang tidak bekerja.

Namun perlu diingat bahwa bekerja saat hamil juga dapat membahayakan kondisi ibu dan janinnya dan justru dapat menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan. Terutama bagi ibu yang sering bekerja atau melakukan pekerjaan kasar. Karena ibu umumnya walaupun sudah bekerja tetapi tetap melakukan pekerjaan rutin di rumah sebagaimana yang dilakukan ibu rumah tangga. Oleh karena itu untuk menjamin kehamilan dan persalinan yang aman, pemerintah perlu mengatur dan menjamin ibu hamil agar tetap bekerja tetapi pada tempat yang tidak membahayakan kondisi kehamilannya termasuk juga mengurangi jam kerja untuk memastikan agar ibu dapat menjalani kehamilannya dengan aman. Di samping itu pengawasan secara berkala khususnya pada perusahaan dengan banyak pekerja wanita perlu dilakukan untuk memastikan bahwa ibu hamil yang bekerja di perusahaan tersebut mendapatkan hak-haknya.

6.5.2.21 Hubungan Variabel Pendapatan Ibu dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Dari hasil analisis multivariat variabel pendapatan ibu bukan merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan dan komplikasi persalinan. Variabel pendapatan ibu pada uji bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil dengan kategori tidak mempunyai pendapatan akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,796 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang bekerja dengan nilai $OR = 1,796$; $1,059 - 3,045$ dan nilai $p = 0,038$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Sedangkan pada komplikasi persalinan ibu dengan kategori tidak mempunyai pendapatan akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 1,466 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami komplikasi persalinan dengan nilai $OR = 1,466; 1,031 - 2,085$ dan nilai $p = 0,041 (p > 0,05)$ secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan variabel pendapatan, proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan dengan kategori mempunyai penghasilan 88,5%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendapatan dengan kategori mempunyai penghasilan yaitu 11,5%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan ibu kategori tidak mempunyai penghasilan sebesar 81,0% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 19,0%. Sedangkan komplikasi persalinan variabel pendapatan, proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan dengan kategori mempunyai penghasilan 57,7%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendapatan dengan kategori mempunyai penghasilan yaitu 42,3%, untuk proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan ibu kategori tidak mempunyai penghasilan sebesar 48,2% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 51,8%.

Hal ini didukung oleh (Janette Bowie, 2007) yang menyatakan bahwa ibu yang menunda kehamilannya di atas umur 35 cenderung memiliki pengetahuan dan income yang lebih tinggi. Income merupakan salah satu determinan kesehatan. Ibu yang menunda kehamilannya biasanya memiliki sumber daya yang lebih untuk menopang keluarganya.

Hasil penelitian ini didukung juga oleh (Anne Marie dkk., 2015) yang menunjukkan ibu yang hidup dalam kondisi sangat miskin cenderung akan memilikidukungan untuk pemeriksaan kehamilannya dan persalinannya. Hal ini akan menyebabkan komplikasi yang dialami oleh ibu sulit untuk terdeteksi dan bila ditemukan komplikasi tidak akan mendapatkan pelayanan sesuai standar.

Peluang kejadian komplikasi kehamilan pada ibu yang tidak bekerja lebih tinggi 1,796 kali dibandingkan ibu yang bekerja. Hal ini disebabkan ibu bekerja dengan income yang tinggi akan lebih mudah untuk mengakses pelayanan kesehatan termasuk juga memenuhi kebutuhan hidupnya selama hamil karena tidak ada kendala dalam masalah biaya apalagi tempat kerja ibubiasanya menawarkan beberapa fasilitas termasuk asuransi kesehatan bagi pegawainya. Dengan kemudahan tersebut membuat masalah-masalah komplikasi yang muncul selama kehamilan menjadi lebih mudah terdeteksi dibandingkan mereka yang tidak memeriksakan kehamilannya. Di samping itu ada kemungkinan berbagai komplikasi kehamilan yang mungkin muncul dapat diantisipasi dan dicegah dengan mengikuti saran dari tenaga kesehatan saat memeriksakan kesehatannya.

Ibu yang memiliki pendapatan sendiri akan lebih mudah untuk mengambil keputusan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan karena adanya biaya sendiri yang merupakan salah satu hambatan ibu sering tidak dapat mengambil keputusan untuk tindakan yang berkaitan dengan kesehatannya. Sedangkan kejadian komplikasi persalinan lebih rendah pada ibu yang bekerja yaitu 1,466 kali karena persalinan biasanya membutuhkan biaya yang lebih besar dan memerlukan dukungan keluarga. Kondisi fisik ibu yang bertambah lemah dengan

kehamilannyayangsemakinmembesar menyebabkan diatidakdapatpergi ke fasilitas kesehatan sendiri walaupun diamilikibiayasendirisehinggaibuyang bekerjamasih sangat bergantung kepada keluarga saat akan menghadapi persalinan. Oleh karena itu pemerintah harus membantumeningkatkanaksesibu ke fasilitas pelayanan kesehatan dengan mengembalikan fungsi ambulans yaitu meningkatkan akses masyarakat ke pelayanan kesehatan. Di beberapa negara seperti di Jepang dan Uni Emirat Arab, seorang ibu yang akan melahirkan dapat menelpon rumah sakit untuk dijemput dengan ambulans sehingga dapat memperoleh penanganan segera.

6.5.2.22 Hubungan Variabel Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan hasil multivariat variabel pendapatan keluarga bukan merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan, sedangkan pada komplikasi persalinan variabel pendapatan keluarga setelah diuji bersama-sama merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi persalinan dan diperoleh nilai p -value 0,000 dan CI 95% 1,631-3,081 dengan OR 2,242. Hasil ini dapat diartikan bahwa pendapatan keluarga yang kurang mempunyai risiko untuk terjadinya komplikasi kehamilan 2,242 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang pendapatankeluarganya cukup.

Pada uji bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan pendapatankeluarga kategori penghasilan kurang akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,734 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu yang pendapatankeluarga

dengan penghasilan cukup dengan nilai $OR=1,734;1,204-2,496$ dan nilai $p=0,004$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Sedangkan untuk komplikasi persalinan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan pendapatan keluarga kategori penghasilan kurang akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 2,774 kali lebih besar dibanding dengan ibu yang pendapatan keluarga dengan penghasilan cukup dengan nilai $OR=2,774;2,090-3,683$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.



Komplikasi kehamilan variabel pendapatan keluarga, proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan keluarga dengan kategori mempunyai penghasilan cukup 86,2%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendapatan keluarga dengan kategori mempunyai penghasilan cukup yaitu 13,8 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan ibu kategori penghasilan kurang sebesar 78,2% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 21,8 %.

Komplikasi persalinan variabel pendapatan keluarga, proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan keluarga dengan kategori mempunyai penghasilan cukup 61,8%, lebih kecil pada kelompok kasus yang mempunyai pendapatan keluarga dengan kategori mempunyai penghasilan cukup yaitu 38,2 %, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pendapatan ibu kategori penghasilan kurang sebesar 36,8% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 63,2 %.

Hal penelitian ini sejalan dengan (Anderson & Anderson, 1979) yang menyatakan bahwa pendapatan keluarga berpengaruh terhadap kesanggupan

individu dan keluarga untuk memperoleh pelayanan kesehatan. (Anderson, 1974) juga menyatakan bahwa pemanfaatan pelayanan kesehatan oleh suatu keluarga dipengaruhi oleh sumber daya yang dimiliki oleh keluarga. Nototoatmodjo menyatakan pendapat keluarga akan mempengaruhi kemampuan keluarga untuk mendapatkan pendidikan tinggi yang berpengaruh terhadap kemampuan keluarga dalam mencegah penyakit, meningkatnya kemampuan memelihara dan meningkatkan kesehatan.

Peluang kejadian komplikasi kehamilan pada ibu dengan keluarga berpenghasilan rendah 1,734 kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu dengan keluarga berpenghasilan cukup karena ketersediaan biaya menjadi isu krusial yang penting bagi seorang ibu yang ingin memeriksakan kehamilannya ke tenaga kesehatan. Ibu dari keluarga berpenghasilan rendah cenderung akan memeriksakan kesehatannya di fasilitas kesehatan tingkat dasar dengan fasilitas terbatas dan bahkan terkadang pelayanan yang diberikan tidak sesuai standar sehingga upaya yang dilakukannya tidak mengakibatkan dampak positif bagi kehamilannya. Berbeda dengan ibu dari keluarga berpenghasilan cukup, mereka akan memeriksakan kehamilannya ke fasilitas pelayanan yang lengkap dan bahkan diperiksa oleh tenaga spesialis sehingga berbagai komplikasi kehamilan juga dapat dicegah dengan berbagai intervensi. Frekuensi untuk pemeriksaan kehamilan juga akan lebih sering pada keluarga yang mampu karena tidak ada kendala dalam hal biaya.

Sedangkan peluang kejadian komplikasi persalinan cukup tinggi pada ibu dengan keluarga berpenghasilan rendah yaitu 2,774 kali dibandingkan ibu dengan

keluarga berpenghasilan cukup. Hal ini kemungkinan disebabkan biaya persalinan yang cukup besar di beberapa fasilitas kesehatan menyebabkan ibu dari keluarga yang berpenghasilan rendah tidak mampu mengakses pelayanan di fasilitas tersebut sehingga mereka lebih memilih bersalin di rumah atau bidan desa atau bidan praktik mandiri. Disamping itu pemeriksaan kehamilan yang terbatas dan tidak sesuai standar selama ibu hamil dapat menyebabkan timbulnya komplikasi selama persalinan.

Oleh karena itu hendaknya pemerintah daerah memastikan agar seluruh ibu hamil mendapatkan pelayanan sesuai standar dengan memperbaiki kualitas tenaga kesehatan dan menyediakan sarana dan prasarana di fasilitas pelayanan dasar termasuk juga pembiayaan yang diperlukan untuk pemeriksaan ibu hamil. Dan bila memungkinkan perlu ada kebijakan dari pemerintah daerah dapat berupa PERDA, atau peraturan bupati/walikota agar ibu hamil paling tidak di akhir kehamilannya telah diperiksa secara lengkap sesuai standar dan mendapat pelayanan terpadu di puskesmas atau rumah sakit.

6.5.2.23 Hubungan Variabel Pekerjaan Suami dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Pada uji multivariat variabel pekerjaan suami bukan merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan.

Pada analisis bivariat menunjukkan bahwa variabel pekerjaan suami tidak mempunyai hubungan yang bermakna untuk terjadinya komplikasi kehamilan nilai $P\text{-value} = 0,081 (p > 0,05)$ secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan

yang bermakna. Demikian pula pada komplikasi persalinan bahwa variabel pekerjaan suami tidak mempunyai hubungan dengan kejadian komplikasi persalinan dengan nilai p -value 0,187 ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan variabel pekerjaan suami proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan suami kategori bekerja sebesar 82,8%, lebih kecil pada kelompok kasus pekerjaan suami dengan kategori bekerja yaitu 17,2%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan kategori suami tidak bekerja sebesar 64,3% lebih kecil pada kelompok kasus dengan tidak bekerja yaitu 35,7%. Komplikasi persalinan variabel pekerjaan suami proporsi kelompok kontrol dengan pekerjaan suami kategori bekerja sebesar 50,1%, lebih kecil pada kelompok kasus pekerjaan suami dengan kategori bekerja yaitu 49,9%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan kategori suami tidak bekerja sebesar 42,9% lebih besar pada kelompok kasus dengan tidak bekerja yaitu 57,1%.

Hasil penelitian ini didukung oleh Jessica 2013 yang menyatakan komitmen untuk bekerja termasuk suami yang tempat kerjanya jauh, keamanan kerja yang rendah dan mengganggu dapat mencegah suami untuk mendampingi ibu atau bayinya untuk pergi ke petugas kesehatan karena waktu menunggu yang lama, jarak yang jauh dan tidak tersedianya transportasi.

Penelitian ini juga bertentangan dengan penelitian (Gurmesadkk, 2014), suami yang bekerja mempengaruhi kesiapan ibu dalam menghadapi persalinan

dan mencegah terjadinya komplikasi. (Gurmesadkk.,2014) juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pekerjaan suami dengan pemanfaatan pertolongan oleh tenaga yang terlatih dalam persiapan persalinan dan pencegahan komplikasi.

Sedangkan penelitian (Mildred N dan David, 2012) menyatakan bahwa pekerjaan suami berhubungan erat dengan keterlibatannya untuk mendukung istri agar bersalin pada tenaga kesehatan terlatih untuk menghindari terjadinya komplikasi. Suami yang bekerja disuatu instansi dapat menopang kebutuhan keluarga termasuk biaya kesehatan namun disisi lain tidak dapat mendampingi ibu saat pemeriksaan kehamilannya sehingga dapat memberikan dampak psikis yang negatif bagi ibu sehingga wajar bila variabel ini tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian komplikasi.

Memang suami yang bekerja tidak hanya akan menambah income keluarga yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan ibu selama hamil dan bersalin tetapi pengetahuan dan informasi yang diperoleh suami selama bekerja dari rekan kerjanya tentang pentingnya menjaga kesehatan ibu selama hamil dan dimana harus bersalin juga akan sangat mendukung suami untuk membawa istrinya ke petugas kesehatan secara rutin. Dengan bekerja, suami telah mengurangi beban istri yang mungkin juga harus bekerja keras untuk menambah income keluarga sehingga menghindarkan istri dari aktivitas berat yang dapat membahayakan kehamilannya. Namun bila pekerjaan suami tidak sebanding dengan income yang diperoleh untuk mendukung pemenuhan kebutuhan keluarga akan menyebabkan suami tidak mampu membiayai ibu untuk mendapatkan

pemeriksaan kesehatan secara rutin dan juga tidak dapat mendampingi ibu selama pemeriksaan karena kesibukan ditempat kerja.

Dengan kondisi tenaga kerja di Provinsi Lampung yang sebagian bekerja mandiri seperti petani, pedagang atau buruh, terbatasnya rekan kerja membuat mereka tidak mendapatkan informasi terkait dengan kesehatan ibu termasuk persiapan yang diperlukan untuk persalinan sehingga aspek positif lain yang seharusnya didapat dari bekerja juga tidak diperoleh sehingga pekerjaan suami tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian komplikasi persalinan juga.

6.5.2.24 Hubungan Variabel Pendidikan Suami dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan hasil uji multivariat variabel pendidikan suami bukan merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan. Pada uji Bivariat hasil analisis menunjukkan bahwa ibu dengan suami kategori pendidikan rendah akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,945 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu kategori pendidikan suami tinggi dengan nilai $OR=1,945$; $CI95\%(1,353-2,796)$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Sedangkan pada komplikasi persalinan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan suami kategori pendidikan rendah akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 1,399 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu

katagoripendidikansuamitinggi dengannilai $OR=1,339;1,014-1,770$ dan nilai $p=0,047$ ($p>0,05$)secarastatistikmenunjukanadahubunganyangbermakna.

Komplikasikehamilanvariabel dengan pendidikan suami, proporsi kelompokkontrol dengan pendidikansuami dengankatagoripendidikantinggi 86,5%,lebihkecilpadakelompokkasusyang mempunyaipendidikansuami dengan katagori pendidikantinggi yaitu13,5%,sedangkanproporsi kelompok kontrol dengan pendidikansuami katagori pendidikanrendah sebesar76,7% lebih kecil padakelompokkasus yaitu23,3%. Komplikasipersalinanvariabel denganpendidikan suami, proporsikelompokkontrol dengan pendidikan suami dengankatagori pendidikantinggi53,0%,lebihkecilpadakelompokkasusyang mempunyaipendidikan suami dengan katagoripendidikan tinggi yaitu47,0%, sedangkanproporsi kelompokkontrol dengan pendidikansuami katagori pendidikanrendah sebesar45,7%lebihbesarpadakelompokkasus yaitu54,3%.

Hasilini didukungoleh (Jessica,2013),pemahamansuamiyangrendah tentang masalahkesehatan yang dihadapinya, pengetahuantentang bagaimana berperanaktifdalammasalahkesehatan ibudanbayinya menjadipenghalang keterlibatannyadalampemberianpelayanankesehatankepadaibudanbayinya.

Hasilnisesuaidenganpenelitian(MildredNanjalandanDavidWamalwa, 2012)yangmenunjukkanbahwapendidikansuamiberhubungan eratdengan keterlibatannya untuk mendukung istri agar bersalin pada tenaga kesehatan terlatihuntukmenghindariterjadinyakomplikasi.Suamidenganpendidikan yang

lebih baik akan memahami risiko komplikasi yang akan terjadi bila ibu bersalin ke tenaga tidak terlatih.

Peluang ibu mengalami komplikasi kehamilan pada ibu dengan suami yang memiliki pengetahuan rendah lebih tinggi 1,945 kali dibandingkan ibu dengan suami berpendidikan tinggi, hal ini disebabkan suami dengan tingkat pendidikan yang lebih baik akan lebih mampu membuat keputusan dalam mempersiapkan persalinan dan juga mencegah terjadinya komplikasi. Di samping itu tingkat pendidikan yang tinggi akan memudahkan suami untuk mengakses pengetahuan terkait kehamilan, persalinan serta apa yang harus dilakukan agar istrinya dapat melahirkan dengan selamat serta memudahkan suami untuk bekerja untuk mendapatkan income yang cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga termasuk mempersiapkan persalinan yang aman bagi istrinya. Oleh karena itu, dengan meningkatkan pendidikan masyarakat khususnya laki-laki akan memberikan dampak yang positif untuk menurunkan angka kematian ibu.

Sedangkan peluang terjadinya komplikasi persalinan pada ibu dengan suami berpendidikan rendah 1,399 kali dibandingkan ibu dengan suami berpendidikan tinggi. Hasil ini lebih rendah dibandingkan peluang komplikasi kehamilan karena sebagian besar komplikasi kehamilan sulit untuk diprediksi dan dicegah apalagi dengan keterbatasan jumlah tenaga dan fasilitas kesehatan yang sesuai standar walaupun keluarga sudah mengantisipasi dengan membayar ibu bersalin ke tenaga kesehatan. Namun dengan pendidikan yang terbatas membuat suami memiliki pengetahuan dan akses informasi yang terbatas termasuk informasi yang diperlukan untuk memilih penolong persalinan yang aman sesuai

dengan kondisi ibu. Akibatnya kejadian komplikasi persalinan pada ibu dengan suami berpendidikan rendah lebih besar dibandingkan yang berpendidikan tinggi. Oleh karena itu petugas kesehatan harus menjadikan kelompok ini sebagai sasaran fokus penyuluhan kesehatan agar pengetahuan mereka meningkat sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat bagi ibu dan bayinya.

6.5.2.25 Hubungan Variabel Pengambilan Keputusan dengan Kejadian

Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Pada uji analisis multivariat setelah dilakukan uji secara bersama-sama variabel pengambilan keputusan merujuk bukan merupakan variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi kehamilan. Sedangkan pada komplikasi persalinan variabel keputusan untuk merujuk setelah dilakukan uji secara bersama-sama merupakan salah satu variabel yang dominan terhadap kejadian komplikasi persalinan dan diperoleh hasil p -value 0,006 dan CI 95% 1,237-3,684 dengan OR 2,135. Hal ini dapat diartikan ibu yang keputusan merujuknya ditentukan oleh orang lain mempunyai risiko komplikasi persalinan 2,135 lebih besar dibandingkan dengan ibu yang keputusan merujuknya ditentukan oleh lain.

Pada hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan variabel pengambilan keputusan ditentukan oleh orang lain akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 2,058 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu kategori pengambilan keputusan ditentukan oleh ibu sendiri dengan nilai OR = 2,058;

1,043–4,342 dan nilai $p = 0,048$ ($p > 0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna. Hasil analisis bivariat untuk komplikasi persalinan

menunjukkan bahwa ibu dengan pengambilan keputusan ditentukan oleh orang lain akan mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 2,752 kali lebih besar dibandingkan dengan ibu kategori pengambilan keputusan ditentukan oleh ibu hamil sendiri dengan nilai $OR=2,752; 1,774-4,342$ dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan variabel dengan pengambilan keputusan, proporsi kelompok kontrol dengan pengambilan keputusan dengan kategori pengambilan keputusan ditentukan oleh ibu hamil 90,0%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pengambilan keputusan yang ditentukan oleh ibu hamil yaitu 10,0%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pengambilan keputusan ditentukan orang lain sebesar 81,4 % lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 18,6 %. Komplikasi persalinan variabel dengan pengambilan keputusan, proporsi kelompok kontrol dengan kategori pengambilan keputusan ditentukan oleh ibu hamil 71,0%, lebih kecil pada kelompok kasus yang pengambilan keputusan yang ditentukan oleh ibu hamil yaitu 29,0%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan pengambilan keputusan ditentukan orang lain sebesar 47,1% lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 52,9 %.

Keputusan untuk mencari pelayanan kesehatan seringnya tidak dibuat oleh ibu sendiri tetapi oleh suaminya atau keluarganya dan anggota masyarakat. Promosi kesehatan perlu memahami ini dan memberikan pendidikan kepada pembuat keputusan tentang kesehatan ibu dan kapan harus mencari pelayanan kesehatan. (Jessica dkk., 2013), juga menyatakan bahwa laki-laki memegang peranan penting dalam membuat keputusan bagi ibu dan bayi baru lahir. Mereka

jugabertanggungjawab dalammembuatkeputusan tentangKBdan penggunaan kontrasepsi danaksesibukepelayanankesehatandankeputusanyang mempengaruhiapakahibudapatdirujukkefasilitasyanglebih tinggi.

Hasilpenelitianinisejalandenganhasilpenelitian(Andrea,dkk.,2008) yang dilakukan diKenyatahun 2012dimanapengambilkeputusan akhirdalam kondisi darurat biasanya suami walaupun setelah melalui proses konsultasi dengan seluruh anggotakeluarga.(MalinHagnan,2013)jugamenyatakanbahwa peran perempuanyangmasih dibawahlaki-lakimenjadiakarmasalah kematian ibu.Akibatpengambilan keputusanyanglamamenyebabkanibu terlambatuntuk mendapatkanpelayanansegerasehinggadapat menyebabkanterjadinya komplikasi kehamilandanpersalinanyangberujungpadakematian.

Peluang terjadi komplikasi kehamilan padaibuyangkeputusannya diambiloranglaincukup besaryaitu2,058kalidibandingkanibu yangdapat mengambil keputusansendiri.Halini disebabkanpengambil keputusan akhir dalamkeluargabiasanyaadalahsuami.Halinibukan disebabkan karena ketidakmampuanibuataukeluarga dalammembuatkeputusanyangtepattetapi lebih disebabkan karena penanggungjawab untuk pembiayaan pelayanan kesehatanadalah suami sebagaिसumberutamaincomekeluarga.Apabilaibudapat mengambil keputusan sendiri dandapatmemeriksakankesihatannyasecararutin diharapkanberbagai komplikasi kehamilanyangmungkinmuncul dapatdicegah. Untukitutumelalui peningkatan pemberdayaanwanitadanmeningkatkanperan aktifsuamidalammengikutikelasibuakansangat membantuibuagardapat membuatkeputusanterbaikbagidirinya.

Peluang terjadinya komplikasi persalinan menjadi lebih besar yaitu 2,752 kali pada ibu yang keputusannya diambil orang lain karena masabersalin merupakan masayangsangat penting. Keterlambatan waktu dalam pembuatan keputusan akan berakibat fatal. Hal ini berbeda dengan kehamilan yang biasanya tidak memerlukan penanganan segera. Di samping itu, karena masapersalinan merupakan masayang sangat penting, keluarga biasanya akan meminta suami yang membuat keputusan untuk menghindari adanya tanggung jawab bilateralnya akibat keputusan tersebut timbul suatu masalah yang dapat menyebabkan terjadinya kematian pada ibu dan bayinya. Dengan perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi yang dilakukan sedini mungkin diharapkan keluarga sudah dapat menentukan keputusan bilateral terjadi suatu masalah pada ibu sehingga tidak menghambat ibu untuk mendapatkan pelayanan sesegera mungkin.

6.5.2.26 Hubungan Variabel Sarana Rujuk dengan Kejadian Komplikasi

Kehamilan dan Persalinan

Berdasarkan uji analisis multivariat setelah dilakukan uji secara bersama-sama variabel sarana rujukan merupakan salah satu variabel yang berhubungan dengan kejadian komplikasi kehamilan dengan nilai p -value 0,005; CI 95 % (1,251-3,491) dengan OR 2,089 dari hasil ini dapat diartikan bahwa ibu yang tidak tersedia sarana rujukan mempunyai risiko untuk terjadinya komplikasi kehamilan sebesar 2,089 kali lebih besar dibandingkan tersedianya sarana rujukan.

Demikian pula pada komplikasi persalinan variabel sarana rujukan

merupakan salah satu variabel yang dominan untuk terjadinya komplikasi persalinan dengan nilai P -value 0,000; CI 95% (1,547-3,126) dengan nilai OR

2,199. Hal ini berarti ibu yang tidak mempunyai sarana rujukan mempunyai risiko

2,199 kali untuk terjadi komplikasi persalinan dibanding dengan ibu yang mempunyai sarana rujukan transportasi.

Pada Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan sarana rujukan tidak tersedia akan mengalami risiko komplikasi kehamilan sebesar 1,913 kali lebih besar dibanding dengan ibu kategori sarana rujukan tersedia dengan nilai

OR=1,913; 1,281–2,857 dan nilai $p=0,002$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada

hubungan yang bermakna. Sedangkan pada komplikasi persalinan Hasil

analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu dengan sarana rujukan tidak tersedia akan

mengalami risiko komplikasi persalinan sebesar 2,196 kali lebih besar

dibandingkan dengan ibu kategori sarana rujukan tersedia dengan nilai OR=2,196;

1,646–2,930 dan nilai $p=0,000$ ($p>0,05$) secara statistik menunjukkan ada

hubungan yang bermakna.

Komplikasi kehamilan variabel sarana rujukan, proporsi kelompok kontrol

dengan sarana rujukan dengan kategori sarana rujukan tersedia 87,9%, lebih

kecil pada kelompok kasus yang sarana rujukan dengan kategori tersedia yaitu

12,1%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan sarana rujukan tidak tersedia

sebesar 79,1 % lebih kecil pada kelompok kasus yaitu 20,9 %. Komplikasi

persalinan variabel sarana rujukan, proporsi kelompok kontrol dengan

saran rujukan dengan kategori sarana rujukan tersedia 62,0%, lebih

kecil pada kelompok kasus yang sarana rujukan dengan kategori tersedia yaitu

38,0%, sedangkan proporsi kelompok kontrol dengan sarana rujukan tidak tersedia sebesar 42,6% lebih besar pada kelompok kasus yaitu 57,4%.

Sarana rujukan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tersedianya sarana rujukan transportasi yang dapat mengantar ibu hamil atau ibu yang akan bersalin dengan kendaraan yang telah tersedia. Kendaraan yang dimaksud dapat berupa ambulans, ojek, dan kendaraan yang dapat mengakses secara cepat untuk sampai ke pelayanan kesehatan. Kepemilikan sarana rujukan tersebut dapat dimiliki pemerintah atau perorangan. (Kemenkes, 2013)

Sarana transportasi memegang peranan yang sangat penting dalam proses rujukan dan kecepatan dalam mendapatkan transportasi akan dapat mempercepat penanganan pasien dengan kegawatdaruratan kebidanan dan kandungan. (Trisnantoro, L. 2013)

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan (Nusrat Shah, dkk., 2009) menunjukkan bahwa alasan utama yang menyebabkan tertunda adalah ketidakpedulian terhadap ibu (88,5%), jarak jauh (39,7%), dan kesulitan memperoleh darah (49%). Kesulitan transportasi juga akan memperlambat untuk mencapai akses pelayanan kesehatan karena fasilitas tersebut tidak tersedia, kalau pun tersedia sarana transportasi untuk merujuk kendaraan tersebut sedang dipakai untuk keperluan lain. (Chamdkk, 2005).

Penelitian ini menunjukkan bahwa peluang terjadinya komplikasi persalinan pada ibu dengan sarana rujukan tidak tersedia sebanyak 2,067 kali dibandingkan ibu dengan mempunyai sarana rujukan. Hasil ini lebih rendah 1.977 kali

dibandingkan peluang komplikasi kehamilan karena sebagian besar komplikasi kehamilan sulit untuk diprediksi dan dicegah apalagi dengan keterbatasan fasilitas kesehatan seperti sarana rujukan yang sesuai standar sulit tersedia di masyarakat.

Penyebab kematian ibu salah satunya disebabkan karena ibu hamil atau bersalin terlambat sampai dirujuk ke rumah sakit ini disebabkan karena keluarga yang tidak mempunyai sarana transportasi kesulitan mencari sarana transportasi, mobil mogok di jalan, kendala geografis (jalan rusak, daerah pegunungan dan wilayah yang sulit dijangkau), dan perjalanan jauh (lebih dari 2 jam). (Febriana, 2007).

Menurut peneliti agar penggunaan sarana rujukan berjalan dengan baik maka perlu dikembangkan sistem penggunaan dan pengelolaan sarana rujukan yang disetujui oleh seluruh masyarakat, sosialisasi pemanfaatan ambulans yang tersedia di masyarakat melalui kelompok-kelompok masyarakat, organisasi sebagai bentuk dari pemberdayaan masyarakat. Puskesmas dalam memberikan pelayanan harus sesuai dengan konsep wilayah, untuk itu diperlukan pengawasan oleh puskesmas kepada pengelola ambulan desa untuk mengurangi risiko keterlambatan di tingkat masyarakat.

6.6 Simulator Model Regita

Berdasarkan kerangka teori menurut McCarty dan Maine (1992) yang digunakan sebagai penentuan variabel *independent* dan *dependent* adalah sebagai berikut:

1. Faktor Determinan jauh yang meliputi:

a. Status kesehatan ibu dalam keluarga b.

Status keluarga dalam masyarakat c.

Status kesehatan

2. Determinan Antara

a. Status kesehatan ibu hamil b.

Status reproduksi

c. Akses ke pelayanan kesehatan

d. Prilaku kesehatan/penggunaan pelayanan kesehatan

3. Outcome

a. Kehamilan

b. Komplikasi kehamilan dan persalinan c.

Kematian/kecacatan

Teori inilah yang digunakan sebagai dasar untuk membuat simulator Model

Regita. Model Simulator Regita akan menghasilkan suatu hasil yang dapat di

hubungkan ke dalam model sebagai besarnya risiko komplikasi kehamilan dan risiko

persalinan. Angka persentase prediksi risiko komplikasi kehamilan dan persalinan

diperoleh dari perhitungan statistik regresi logistik multivariat biner.

Setiap variabel yang dalam hasil bivariat nilai p -value nya $< 0,05$ dimasukkan

dalam model multivariat, setelah dilakukan uji secara bersama-sama maka akan

keluar nilai $B(\beta)$ dari masing-masing yang akan digunakan untuk menentukan

skor probabilitas terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan.

Setiap data yang diinput ke dalam Model Regita akan mengeluarkan besaran risiko

dalam bentuk persen (%) yang mungkin terjadi pada setiap ibu berdasarkan

variabel risiko yang dimiliki oleh ibu. Kemudian Model Regita akan memberikan rekomendasi sesuai dengan risiko ibu. Besaran risiko jika ibu mengalami seluruh risiko komplikasi kehamilan berdasarkan perhitungan statistik rumus probabilitas adalah sebesar 99,63% akan tidak terjadi komplikasi kehamilan dan bila ibu mengalami risiko komplikasi dapat dihindari faktor risiko yang maka berdasarkan perhitungan statistik ibu hanya mempunyai risiko untuk terjadi komplikasi kehamilan sebesar 0,037 %. Demikian pula dengan besaran risiko komplikasi persalinan jika ibu tidak mengalami risiko persalinan maka ibu sehat mempunyai probabilitas untuk tidak terjadi komplikasi persalinan sebesar 94% sedangkan jika faktor risiko komplikasi persalinan dapat dihindari maka ibu mempunyai risiko terjadinya komplikasi persalinan hanya sebesar 6 %.

Dari hasil perhitungan statistik tersebut dapat menggambarkan bahwa setiap kehamilan dan persalinan ibu mempunyai risiko untuk terjadi komplikasi kehamilan dan persalinan walaupun probabilitasnya kecil. Hal ini sesuai dengan kebijakan Kementerian Kesehatan bahwa setiap kehamilan mempunyai risiko, oleh karena itu perlakuan ibu hamil dan persalinan yang berkunjung ke fasilitas kesehatan harus sama tidak membedakan apakah ibu mempunyai risiko atau tidak untuk mendapat pelayanan kesehatan yang standar sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan. (Kemenkes RI, 2015)

6.7 Hasil Sosialisasi Model Regita

Sosialisasi Model Regita dilaksanakan bertujuan untuk memberikan masukan terhadap model, apakah model dapat diaplikasikan dengan mudah oleh

tenaga kesehatan dan unsur masyarakat khususnya ibu untuk memperoleh gambaran tentang status kesehatannya. Disamping itu sosialisasi juga diharapkan dapat

memberikan rekomendasi yang dapat dimasukkan kedalam Model Regita sehingga ibu dapat mengetahui besaran risiko yang akan dialami pada kehamilan dan persalinannya serta saran apa saja yang akan diterima untuk menekan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan bahkan dapat menekan kejadian kematian ibu.

Sosialisasi diikuti oleh 47 orang yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu terdiri dari para pakar dari POGI (Persatuan Obstetri dan Ginekologi Indonesia), IBI (Ikatan Bidan Indonesia) daerah dan cabang di 10 kabupaten kota, dinas kesehatan provinsi dan kabupaten Kota perwakilan di 10 kabupaten kota, pakar IT (informasi teknologi) PKK (pemberdayaan kesehatan keluarga), ahli statistik, Poltekkes Jurusan Gizi dan Kebidanan Lampung, ibu hamil, bidan puskesmas.

Menurut hasil dari peserta sosialisasi, Model Regita dapat dilaksanakan untuk di level pelayanan primer (dokter, bidan dan klinik) serta ibu dengan syarat harus tersedia sarana dan prasarana serta jaringan internet yang kuat sehingga dalam proses penggunaan simulator Model Regita tidak mendapat hambatan dalam konektivitas. Ibu hamil harus mempunyai telepon pintar atau laptop yang hal ini bertujuan untuk membuka simulator Regita yang berbasis Web. Untuk masuk dalam Model Regita peserta harus memulai tahap dengan pendaftaran akun sehingga baru bisa masuk ke dalam sistem Model Regita dengan alamat web *modelRegita.com*. Beberapa peserta sosialisasi menyampaikan penggunaan alamat email agar menyulitkan pengguna karena tidak semua pengguna internal

mempunyai alamat email, meskipun mereka mempunyai jaringan sosial media. Oleh karena itu pemakaian email tidak menjadi syarat masuk dalam pemodelan ini.

Berdasarkan hasil analisis kuesioner yang diberikan kepada peserta diperoleh hasil sebagai berikut:

Tingkat pendidikan peserta sosialisasi sangat beragam dari pendidikan SMP sampai dengan pendidikan Strata S2, hal ini dapat menggambarkan tingkat pendidikan peserta sosialisasi didominasi pendidikan tinggi (D3, D4, S1, S2) sebanyak 89,5 % dan yang pendidikan tinggi hanya 10,5 %. Demikian pula dengan rata-rata umur yang mengikuti sosialisasi adalah umur 36 tahun dengan standar deviasi 10,80 dengan umur minimum 20 tahun dan umur maksimal umur 66 tahun.

Tanggapan terhadap persepsi Model Regita mengenai pemanfaatan 63,2% menyatakan bermanfaat dan 33% menyampaikan sangat bermanfaat dalam upaya pencegahan tentang komplikasi kehamilan dan persalinan. Mengenai tanggapan apakah Model Regita dapat menggambarkan/menjelaskan kejadian risiko kehamilan dan risiko persalinan 84,2% menyampaikan dapat menggambarkan/menjelaskan dan 8 % menyampaikan sangat dapat menggambarkan/menjelaskan terhadap kejadian risiko komplikasi kehamilan dan risiko persalinan. Sedangkan untuk mengoperasionalkan Model Regita 70% peserta sosialisasi menyampaikan Model Regita dapat dioperasionalkan dan 8,8% menyampaikan sangat mudah untuk dioperasionalkan. Demikian pula terhadap

penerapan Model Regita pada institusi pelayanan kesehatan primer 73,7% menyampaikan bahwa penerapan Model Regita dapat diterapkan dan 12,3% menyampaikan bahwa dapat diterapkan.

6.10 Hasil Kualitatif *Workshop* para Pakar terhadap Model Regita

Menurut masukan peserta *workshop* para pakar, Model Regita dapat dilaksanakan untuk di level pelayanan primer (dokter, bidan dan klinik) serta ibu dengan syarat harus tersedia sarana dan prasarana serta jaringan internet yang kuat sehingga dalam proses penggunaan simulator Model Regita tidak mendapat hambatan dalam konektivitas. Ibu hamil harus mempunyai telepon pintar atau laptop hal ini bertujuan untuk membuka simulator Regita yang berbasis Web alternatif lain adalah petugas membantu dan membimbing memasukan data dalam Model Regita. Untuk masuk dalam Model Regita peserta harus memulai tahapan dengan pendataan anak sehingga baru bisa masuk ke dalam sistem Model Regita dengan alamat web *modelRegita.com*. Beberapa peserta *workshop* menyampaikan penggunaan alamat email agak menyulitkan pengguna karena tidak semua pengguna internal mempunyai alamat email, meskipun mereka mempunyai jaringan sosial media. Walaupun penggunaan email tidak setuju oleh peserta sosialisasi penulis tetap mencatumkan syarat email hal ini untuk menghindari pengguna yang tidak bertanggung jawab. Pemkabupaten Kotaharus menyediakan jaringan internet umum untuk memudahkan masyarakat mengakses internet terutama di fasilitas-fasilitas umum. Agar difasilitasi penggunaan Model Regita untuk peserta yang tidak mempunyai alat komunikasi tidak dapat

membaca dengan membuat akun group yang akan dipergunakan di institusi kesehatan.

Model Regita untuk pencegahan komplikasi kehamilan dan persalinan dapat diakses diseluruh duniadisarankan harus menggunakan 2 bahasa pilihan yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Ditambahkan juga sistem dalam Model Regita untuk pemilik akun agar mengetahui berapa banyak responden yang telah melakukan tes komplikasi kehamilan dan persalinan serta mengetahui distribusi frekuensi terhadap risiko komplikasi kehamilan dan persalinan.

6.11 Hasil Uji Sensitivitas dan Spesifisitas dan Uji Prediksi Model Regita terhadap Komplikasi Kehamilan dan Komplikasi Persalinan

Sensitivitas merupakan indeks yang menunjukkan akurasi alat ukur dalam mengidentifikasi orang-orang yang dikategorikan positif oleh standar emas. Spesifisitas merupakan indeks yang menunjukkan akurasi alat ukur dalam mengidentifikasi orang-orang yang dikategorikan negatif oleh standar emas. Suatu alat ukur dikategorikan memiliki validitas sewaktu tinggi jika memberikan skor sensitivitas dan spesifisitas mendekati 100%. Alat ukur yang memiliki sensitivitas dan spesifisitas semakin mendekati 100%, menunjukkan bahwa alat ukur tersebut makin valid (Murti, 2008).

Nilai prediktif positif (NPP) adalah probabilitas bahwa seseorang yang menurut suatu alat ukur dikategorikan positif benar-benar dikategorikan positif menurut alat ukur standar emas. Nilai prediktif negatif (NPN) adalah

probabilitas bahwa seseorang yang menurut suatu alat ukur dikategorikan negative

benar-benar akan dikategorikan negative menurut alat ukur standar emas. Alat

ukur yang memiliki validitas prediktif tinggi yang tinggi, dengan kata lain bahwa

alat ukur yang memiliki NPP dan NPN makin mendekati 100%, maka alat ukur

tersebut makin valid (Murti Bhisma, 2003).

Berdasarkan pernyataan tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa,

sensitivitas Model Regita terhadap komplikasi persalinan atau komplikasi

kehamilan adalah indeks yang menunjukkan akurasi Model Regita dalam

mengidentifikasi ibu bersalin yang sesungguhnya mengalami kejadian komplikasi

persalinan atau mengidentifikasi ibu hamil yang sesungguhnya mengalami

kejadian komplikasi kehamilan. Spesifisitas Model Regita terhadap komplikasi

persalinan atau komplikasi kehamilan adalah indeks yang menunjukkan akurasi

Model Regita dalam mengidentifikasi ibu bersalin yang sesungguhnya tidak

mengalami kejadian komplikasi persalinan atau mengidentifikasi ibu hamil yang

sesungguhnya tidak mengalami kejadian komplikasi kehamilan.

NPP Model Regita terhadap komplikasi persalinan atau komplikasi

kehamilan adalah indeks yang menunjukkan akurasi Model Regita dalam memprediksi

ibu bersalin yang sesungguhnya akan mengalami kejadian

komplikasi persalinan atau mengidentifikasi ibu hamil yang sesungguhnya akan

mengalami kejadian komplikasi kehamilan. NPN Model Regita terhadap komplikasi

persalinan atau komplikasi kehamilan adalah indeks yang menunjukkan akurasi

Model Regita dalam memprediksi ibu bersalin yang

sesungguhnya tidak akan mengalami kejadian komplikasi persalinan atau mengidentifikasi ibu hamil yang sesungguhnya tidak akan mengalami kejadian komplikasi kehamilan.

Uji sensitivitas dan spesifisitas serta uji prediksi akan terjadi dan tidak akan terjadi dari Model Regita terhadap kejadian komplikasi persalinan atau komplikasi kehamilan, diawali dengan mengelompokkan hasil Model Regita ke dalam kelompok risiko tinggi dan risiko rendah. Kelompok risiko tinggi, yaitu jika hasil analisis Model Regita menunjukkan probabilitas $\geq 80\%$, sedangkan kelompok risiko rendah jika hasil analisis Model Regita menunjukkan probabilitas $\leq 20\%$. Hasil uji Model Regita tersebut, sebagai mana tampak pada tabel 6.1 berikut ini:

Tabel 6.1
Uji Sensitivitas dan Spesifisitas serta Kemampuan Prediksi Model Regita Terhadap Terjadi dan Tidak Terjadi Komplikasi Persalinan

		Komplikasi Persalinan Nyata		Total
		Terjadi Komplikasi	Tidak Terjadi Komplikasi	
Model Regita	risiko Tinggi ($\geq 80\%$)	91	9	100
	risiko Rendah ($\leq 20\%$)	20	90	110
Total		111	99	210

Berdasarkan tabel 6.1 tersebut di atas dapat dihitung sensitivitas, spesifisitas, nilai prediktif positif (NPP) dan nilai prediktif negatif (NPN) Model Regita terhadap komplikasi persalinan, sebagai berikut:

1. Sensitivitas Model Regita terhadap komplikasi persalinan yaitu $91/111 \times$

$$100\% = 81,98\%.$$

2. Spesifisitas Model Regita terhadap komplikasi persalinan yaitu $90/99 \times$

$$100\% = 90,91\%.$$

3. Nilai Prediktif Positif (NPP) Model Regita terhadap komplikasi persalinan yaitu $91/100 \times 100\% = 91,00\%$.

4. Nilai Prediktif Negatif (NPN) Model Regita terhadap komplikasi persalinan yaitu $90/110 \times 100\% = 81,82\%$.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut di atas diketahui bahwa sensitivitas atau akurasi Model Regita dalam mengidentifikasi ibu bersalin yang sesungguhnya mengalami kejadian komplikasi persalinan adalah sebesar 81,98%, sedangkan spesifisitas atau akurasi Model Regita dalam mengidentifikasi ibu bersalin yang sesungguhnya tidak mengalami kejadian komplikasi persalinan adalah sebesar 90,91%. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa Model Regita untuk komplikasi persalinan memiliki validitas yang tinggi.

NPP atau akurasi Model Regita dalam memprediksi ibu bersalin yang sesungguhnya akan mengalami kejadian komplikasi persalinan sebesar 91,00%, sedangkan NPN atau akurasi Model Regita dalam memprediksi ibu bersalin yang sesungguhnya tidak akan mengalami kejadian komplikasi persalinan sebesar 81,82%. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa Model Regita untuk komplikasi persalinan memiliki validitas prediktif yang tinggi.

Hasil uji sensitivitas dan spesifisitas serta kemampuan prediksi Model Regita terhadap terjadi dan tidak terjadi komplikasi kehamilan, sebagaimana tampak pada tabel 6.2 berikut ini:

Tabel 6.2
Uji Sensitivitas dan Spesifisitas serta Kemampuan Prediksi Model Regita
Terhadap Terjadinya dan Tidak Terjadinya Komplikasi Kehamilan

		Komplikasi Kehamilan Nyata		Total
		Terjadi Komplikasi	Tidak Terjadi Komplikasi	
Model Regita	risiko Tinggi ($\geq 80\%$)	43	7	50
	risiko Rendah ($\leq 20\%$)	15	381	396
Total		58	388	446

Berdasarkan tabel 6.2 tersebut di atas dapat dihitung sensitivitas, spesifisitas, nilai prediktif positif (NPP) dan nilai prediktif negatif (NPN) Model Regita terhadap komplikasi kehamilan sebagai berikut:

1. Sensitivitas Model Regita terhadap komplikasi kehamilan yaitu $43/58 \times 100\% = 74,13\%$
2. Spesifisitas Model Regita terhadap komplikasi kehamilan yaitu $381/388 \times 100\% = 98,19\%$.
3. Nilai Prediktif Positif (NPP) Model Regita terhadap komplikasi kehamilan yaitu $43/50 \times 100\% = 86,00\%$.
4. Nilai Prediktif Negatif (NPN) Model Regita terhadap komplikasi kehamilan yaitu $381/396 \times 100\% = 96,21\%$.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut di atas diketahui bahwa sensitivitas atau akurasi Model Regita dalam mengidentifikasi ibu hamil yang sesungguhnya mengalami kejadian komplikasi kehamilan sebesar 74,13%, sedangkan

spesifisitas atau akurasi Model Regita dalam mengidentifikasi ibu hamil yang sesungguhnya tidak mengalami kejadian komplikasi kehamilan sebesar 98,19%.. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa Model Regita untuk komplikasi kehamilan memiliki validitas yang tinggi.

NP atau akurasi Model Regita dalam memprediksi ibu hamil yang sesungguhnya akan mengalami kejadian komplikasi kehamilan sebesar 86,00%, sedangkan NP atau akurasi Model Regita dalam memprediksi ibu hamil yang sesungguhnya tidak akan mengalami kejadian komplikasi kehamilan sebesar 96,21%. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa Model Regita untuk komplikasi kehamilan memiliki validitas prediktif yang tinggi.

6.12 Kelemahan dan Kelebihan Model Regita

6.12.1 Kelemahan

1. Dapat dilakukan hanya oleh peserta yang dapat membaca dan terpapar dengan informasi teknologi.
2. Mempunyai jaringan internet stabil, jika lokasi tidak ada jaringan internet maka tidak dapat mengoperasikan Model Regita
3. Harus mempunyai *handphone* pintar, atau laptop untuk mengoperasikan Model Regita
4. Harus mempunyai data yang lengkap tentang kehamilan dan persalinan

6.12.2 Kelebihan

1. Model REGITA dapat diakses melalui jaringan internet berbasis Web dengan alamat model.regita.com
2. Dapat memprediksi resiko komplikasi kehamilan sekaligus memprediksi resiko persalinan
3. Setelah diperoleh faktor resiko ibu akan memperoleh saran untuk mencegah resiko komplikasi kehamilan dan persalinan bersifat individual
4. Belum ada model pencegahan resiko komplikasi kehamilan dan persalinan yang berbasis web
5. Model Regita dapat dioperasikan secara offline dan online

6.13 Tindakan lanjut terhadap hasil penelitian

1. Advokasi ke stake holder, mensosialisasikan keseluruhan pengambil kebijakan di 15 kabupaten Kota sudah dilakukan pada tanggal 14 Maret 2016
2. Memfasilitasi pembentukan Pergub tentang 1000 Hari kehidupan yang didalamnya terdapat upaya pencegahan komplikasi kehamilan dan persalinan dengan menggunakan model Regita, sudah keluar dengan pergub No:
3. Ada kebijakan Implementasi penggunaan model Regita pada pelayanan primer diseluruh provinsi Lampung
4. Mendorong peningkatan pergub tentang 1000 hari kehidupan menjadi Perda tentang penggunaan model Regita

5. Dapat diaplikasikan dan implementasi serta dimanfaatkan oleh organisasi

IB dan Kemenkes, BKKBN,



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

7.1.1.1 Ada hubungan yang bermakna antara faktor determinan jauh pendidikan, pengetahuan, pekerjaan dan pendapatan ibu, pendapatan suami, pendidikan suami, pekerjaan suami, ketersediaan sarana pelayanan, pengambil keputusan rujukan dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan

7.1.1.2 Ada hubungan yang bermakna antara faktor determinan antara yaitu anemia, berat badan ibu, tinggi badan, status gizi, penyakit infeksi (malaria, TBC, hepatitis), penyakit kronik (DM, hipertensi), umur ibu, jarak kelahiran, paritas, riwayat persalinan, jarak ke fasilitas kesehatan, tempat persalinan, kualitas pelayanan, pelayanan ANC, akses informasi, pemanfaatan ANC, pemilihan tempat persalinan dengan kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan

7.1.1.3 Variabel yang paling dominan mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan adalah variabel riwayat persalinan 13 variabel dan persalinan 13 variabel lainnya yaitu variabel riwayat penyakit kronis.

7.1.1.4 Besaran risiko komplikasi kehamilan berdasarkan probabilitas fungsi logistik diperoleh besaran risiko sebesar 99,63% ibu sehat tidak mengalami komplikasi kehamilan dan jika risiko dapat dihindari maka hanya 0,37% ibu akan sakit atau terjerat komplikasi kehamilan dan Besaran risiko komplikasi persalinan berdasarkan probabilitas fungsi

logistik diperoleh besaran risiko sebesar 94% ibu yang tidak akan mengalami komplikasi kehamilan dan jika risiko dapat dihindari maka hanya 6% akan sakit atau terjadi komplikasi persalinan

7.1.1.5

Ada

hubungan yang

bermakna antara komplikasi kehamilan dengan kejadian komplikasi persalinan

7.1.1.6

Model Regita berbasis Web dapat diakses melalui telepon pintar atau perangkat komputer oleh pengguna/pengunjung dengan alamat web: *modelRegita.com*. Test online komplikasi kehamilan dan persalinan

7.2 SARAN

Saran pada penelitian ini ditujukan kepada beberapa institusi yang mempunyai peranan penting dalam upaya kesehatan ibu.

7.2.1 Kepada Pemerintah Daerah

7.2.1.1

Diterbitkannya peraturan gubernur tentang pelayanan kesehatan ibu dan bayi sehingga mengikat seluruh komponen masyarakat bahwa kesehatan ibu dan bayi adalah tanggung jawab seluruh masyarakat (tenaga kesehatan, lintas sektoral dan masyarakat)

7.2.1.2

Kepala daerah memanfaatkan data ibu hamil yang berisiko dengan menginstruksikan kepada dinas kesehatan dan jajarannya untuk melakukan pendampingan terhadap ibu yang berisiko dari hamil sampai dengan persalinan

7.2.1.3

Menyediakan komputer dan fasilitas umum untuk memudahkan ibu untuk mengetahui risiko kehamilan dan persalinan yang akan dihadapi dengan menggunakan Model

Regita. Model ini mengetahui secara dini risiko yang dialami oleh ibu hamil dan intervensi yang

diperoleh serta di mana ibu harus melahirkan berdasarkan risiko ibu hamil.

7.2.1.4

Stakeholder (Bapeda, Badan Litbangda, BPJS, PU dan Pemukiman Dunia Pendidikan)

harus berperan aktif sesuai tupoksinya dalam rangka percepatan penurunan AKI

7.2.1.5

Dinas Kesehatan memfasilitas pelaksanaan

Audit maternal pada setiap kasus kematian ibu dan kasus terminal yang tidak menyebabkan kematian sebagai bahan evaluasi dan perbaikan agar kasus sama tidak terulang kembali.

7.2.1.6

Dinas Kesehatan memfasilitas dan memastikan pelaksanaan P4K

(program perencanaan penanganan persalinan komplikasi)

di setiap desa melalui dana bantuan operasional kesehatan (BOK)

sehingga tidak ada ibu hamil yang tidak terpantau status kesehatannya.

7.2.2 Kementerian Kesehatan

7.2.2.1

Kementerian Kesehatan dapat memfasilitas regulasi tentang upaya percepatan

atanupayapenurunanAKImelalui pembuatandisainrujukandenganpengu
atanSDM, Saranaprasarana, Protap-protap, atau



metode yang operasional yang dapat dengan mudah diaplikasikan bagi seluruh

tenaga kesehatan di level primer

7.2.3 Puskesmas

7.2.3.1

Monitoring evaluasi dilakukan secara berkala dan fasilitas jika melalui pengaktifan kelompok dasawisma dan kelas ibu dan Posyandu yang melibatkan masyarakat sehingga pemberdayaan berjalan dengan baik.

7.2.3.2 Skrining untuk deteksi risiko ibu harus dilakukan secara komprehensif oleh tenaga kesehatan di level primer khususnya riwayat penyakit infeksi dan parasit, riwayat penyakit kronis (puskesmas, bidan praktek Mandiri, Klinik bersalin) dengan pelaksanaan program ANC terpadu

7.2.3.3 Penguatan sistem pelayanan kesehatan di level primer melalui peningkatan kualitas ANC yang standar dan memberikan promosi kesehatan tentang pentingnya berkunjung ke fasilitas kesehatan dan bersalin di fasilitas kesehatan

7.2.3.4 Pelaksanaan puskesmas PONEK dan RSPONEK benar berjalan 1 hari 24 jam dengan kesiapan dan ketrampilan tenaga, penyediaan sarana prasarana (obat, alkes, Bank darah) pasti dalam keadaan siap sehingga pasien yang dirujuk segera mendapat penanganan dengan segera

7.2.3.5 Petugas KIA/Konunit KIA dapat mensosialisasikan dan memanfaatkan Model

Regita untuk mencegah risiko komplikasi kehamilan dan persalinan sehingga A

KID dapat sesuai dengan target yang ditetapkan

7.2.3.6 PenatalaksanaankomplikasikehamilanharusstandarkarenaANC

sebagaipintumasukuntukmencegahkomplikasipersalinan,olehkerrenaituper
 andarisuamiKeluarga,
 masyarakatsertapemerintahuntukmemberikandukunganyangkomprensif
 esuaidengantupoksimasing- masing

7.2.4 PengembanganTerapandanIlmuPengetahuansertaIPTEK

7.2.4.1 Agar

ModelRegitadapatdiaplikasidimasyarakatdiperlukandukungandariseuap
 engampukebijakanuntukmensosialisasikan program- program
 yangmempunyaidampakpositifbagipeningkatanpelayanankesehatandimas
 yarakat

7.2.4.2 Perlukerjasama yang terintegrasi dengan beberapastakeholders

untukmemastikanprogramModelRegitadapatdigunakanpadamasyarakat

7.2.4.3

Mengembangkanmetodedandisainpenelitiandenganstudykohortdanmeliba
 tkanperansertamasyarkatdalam penanganan komplikasikehamilandanpersal
 inanmelalui penelitian kualitatif.

7.2.5 Bagi Masyarakat dan Ibu Hamil

7.2.5.1 Model

Regita akan berhasil,

perlumendapatdukungandarimasyarakatagarprogramtersebutbermanfaatun
 tukmendeteksirisikokomplikasikehamilandilevelcommunitybase

7.2.5.2 Ibu hamil harus meningkatkan pengetahuanyadengan mengikuti kegiatan-

kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan ibu seperti kegiatan

kelasibu, membacaataumelihatgambaryang adapadabukuKIA,
sehinggaibumengetahuirisikoyang mungkindapatterjadipadaibu

7.2.5.3 Meningkatkan penyuluhan kepada masyarakat tentang faktor-faktor risiko,

gejala dan tanda-

tanda risiko ibu hamil dan tanda terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan dan upaya pencegahan

7.2.5.4

Masyarakat perlu mengenali tanda-

tanda dini terjadinya komplikasi selama kehamilan dan persalinan dan jika sedang mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan segera datang ke fasilitas kesehatan terdekat

7.2.4.5 Anggota keluarga perlu melakukan persiapan secara dini terhadap kemungkinan dilakukan rujukan pada saat ibu mengalami komplikasi kehamilan atau komplikasi persalinan, seperti mempersiapkan kendaraan merujuk, persiapan biaya atau asuransi kesehatan, donor darah, sehingga dapat mencegah terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan yang berdampak pada kematian ibu.

7.2.4.6

Memilih tempat bersalin mulai dari level primer (puskesmas, bidan praktek mandiri dan klinik bersalin), sampai dengan sekunder (RS rujukan tipe C atau tipe B) berdasarkan risiko yang dimiliki oleh ibu dan rekomendasi yang diberikan oleh Model Regita

DAFTAR PUSTAKA

- AbdelAziemAAli,AwadiaKhojali,AmiraOkud,GamalKAdam,IshaqAdam,
2011, *Maternal near Misses at Hospital in Sudan*, BMC Pregnancy and
Childbirth Journal, Sudan.
- Abdullah A Mamun, Leonie K Callaway, Michael J O Callagahn, Gall M
William, Jake M Najman, Rosa Alati, Alexandra Clavarino and Debbie A
Lawlor, 2011, *Association of excess pregnancy weight gains with adverse
pregnancy outcome and length of hospital stay*, BMC Pregnancy and
Childbirth, Australia
- Abdhalah Kasiira Ziraba, Nyovani Madise, Samuel Mills, Catherine Kyobutungi
and Alex Ezech; 2009, *Maternal Mortality in the informal Settlements of Nairobi
city: what do we know?* Reproductive Health 2009, 6:6. doi
10.1186/1742-4755-6-6.
- Abebaw Gebeyehu Worku, Alemayehu Worku Yalew, Mesganaw Afework, 2013,
*Maternal Complication and Women's Behaviour in Seeking Care from
Skilled Provider in North Gondar, Ethiopia*, Plos One Volume 8.
- Adekanle, Adeyemi, Federop., 2011, *Antepartum haemorrhage and pregnancy
outcome in Lafia Teaching Hospital, Southwestern Nigeria*, Journal of
Medicine and Medical Sciences
- Alex Ergo, Rena Eichler, Marge Koblinsky and Nirali Shah, 2011, *Strengthening
Health Systems to Improve Maternal, Neonatal and Child Health Outcomes:
A Framework*, USAID
- Alemu, 2014, *Knowledge of obstetric danger signs and its associated factors in
Arba Minch Town, Ethiopia*, American Journal of Health Research
- Almatsier, S., Soetardjo. S., Soekarti M., 2002 *Gizi Seimbang dalam Daur
Kehidupan*. Jakarta Gramedia Pustaka Utama
- Agi W. N., 2013. *Hubungan antara Indeks Masa Tubuh ibu selama kehamilan,
Morbiditas jangka pendek, dan peningkatan biaya pelayanan kesehatan:
studi berbasis populasi, Bag Obstetri dan Ginekologi FK Universitas
Diponegoro, Semarang*
- Amirudin Ridwan, 2010, *Risiko partus terhadap kejadian perdarahan postpartum
di RSUD Wonosari tahun 2010*
- Ana Maria, *Introduction to Modelling and Simulation*, Proceeding of 1997 Winter
Simulation Conference, 1997

AnneMarieChomat,Noel W.Solomons,GabrielaMontenegro,CaitlinCrowley, andOdilia I.Bermudez,2014,*Maternalhealthandhealth-seekingbehaviors among indigenousMam mothers from Quetzaltenango, Guatemala*, Rev PanamSaludPublica35(2) 2014

AstutiPH,2012. BukuajarAsuhanKebidanan IbuI(Kehamilan).RohimalPress. Jogjakarta.

Andersen,Ronald,1974. *ABehavioralModelofFamilies UseofHelathServices*, CenterForHealthAdministrationStudies UniversityofChicago.

AndreaBPembe,DavidPUrassa,ElisabethDarj,AndersCarlstedt,PiaOlsson, 2008,*QualitativestudyonmaternalreferralsinruralTanzania:Decision makingandacceptanceofreferraladvice*,AfricanJournalofReproductive Health

AndersenKdkk;2011.*Aprospectivestudyofcomplications fromcomprehensive abortioncareservices inNepal*.BMC PublicHealth

Ariawan,I.,1998.BesardanMetodeSampel padapenelitianKesehatan.Jurusan Biastatistik danKependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia,Jakarta.

Aydin,DS.,Yayla,Munt,2010*TurkishDemographic andHealthSurvey Results ofAntenatalCare,PerinatalFetalandNeonatal EvaluationwithRespect to Prognosis*.JournalPerinatalVol:18:85-91.

ABener,NMSaleh,M,Alousafzai,2012,*Prevalanceandassociatedriskfactor of antepartum hemorrhageamong Arab women in an economicallyfast growingsociaety*.Negerian JournalofClinicalpractice.

AzarAghamohammadi andMaryam Nooritajer,2011,*Maternal Ageasarisk faktor for pregnancy outcomes : Maternal, fetal and Neonatal Complication*,African JournalofPharmacyandPharmacologyVol5 (2),

BahaM.Sibai,MD,2005,*Diagnosis,Prevention, and ManagementofEclampsia*, American CollegeObstetricianandGynecologist

Basuki, B. 2000. Aplikasi MetodeKasus kontrol. Bagian IlmuKedokteran Komonitas:Universitas Indonesia.

Badriah, gtfDL., (2011) Gizi dalam Kesehatan Reproduksi. Bandung Refika Aditama

Barbara.L,dkk.,2007*ElevatedriskofPregnancyComplications and Adverse outcomeswithincreasingmaternalage*

Beeckman, K., Loucky, F. And Putman, K., 2010. *Determinants of the Number of Antenatal Visits in a Metropolitan Region*. *BBM Public Health* 2010, volume 10:527 doi:10.1186/1471-2458-10-527

Berg, C. dkk., 1998. *Guideline for Maternal Mortality Epidemiological Surveillance*

Berg, C. dkk., 2004. *Structure of Pregnancy-Related Mortality Surveillance in the United States*, Atlanta, Washington, DC.

Brett C. Young, Richard J. Levine, and S. Ananth Karumanchi, 2010, *Pathogenesis of Preeclampsia*, *Annu. Rev. Pathol. Mech*

BS Garg, 2006 *Safe Motherhood: Social, Economic, and Medical Determinant of Maternal Mortality*.

BPJS, 2014. *Pedoman Tatalaksana Rujukan Primer (FKTP) dan Rujukan Tingkat Lanjutan (FKTL)*. Jakarta

Bungin Burhan., 2005. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Prenada Media. Jakarta.

Burton., Graeme. 1999, *Pengantar untuk memahami: Media dan Budaya populer* Jogjakarta.

CA Beysena, P Jayawardana, R Seneviratne. 2011, *Risk Faktor for Spontaneous Abortion*

Christina, TR., Dibley, J., Agho, K., Roberts, CL., Hall, J., 2008. *Determinants Of neonatal mortality in Indonesia*. *BMC Public Health Journals Gateways* 8:232

Christopher A, Partridge, MD and Jhon R, Holman, MD. MPH. 2006, *Effects of a Reduced-Visit Prenatal Care Clinical Practice Guideline*. *Brief Reports*.

Cham Mamady, Johane Sundby, and Siri Vangen, 2004. *Maternal Mortality in the Rural Gambia: A Qualitative Study on Access to Emergency Obstetric Care*. *BMC Health*, doi:10.1186/1742-4755-2-3.

Colleen D. Acosta, Marian Knight, Henry C. Lee, Jennifer J. Kurinczuk, Jeffrey B. Gould, Audrey Lyndon, 2013, *The Continuum of Maternal Sepsis Severity: Incidence and Risk Factors in a Population-Based Cohort Study*, *Plos One*.

Comitee on Practice, The American College of Obstetrician and Gynecology, 2015. *Weight Gain During Pregnancy* Committee opinion NO. 548.

Clara and Carine, 2013. *HIV the Risk of Direct Obsteri Complications A systematic Review and metaanalysis*

Cunningham FG, MacDonald, Gant. 2001. *Obstetrical Hemorrhage*. In William Obstetrics. 21nd ed. Prentice Hall International, Inc USA 2001; 619 -635

Daniel O Erim, Stephen C Resch and Sue J Goldie, 2012. *Assessing health and economic outcome of interventions to reduce pregnancy-related mortality in Nigeria*. BMC Public Health. doi:10.1186/1471-2458-12-543

Diana Sukendar, H.N., Handono, B; 2013. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan komplikasi obstetri ibu dan bayi di Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat. Universitas Pajajaran, Jawa Barat

Dyah Retno Wulandari, Yani Jane Sugiri, 2013. Diabet Melitus dan Permasalahannya pada infeksi Tuberculosis. J Respi Indovolume 33:2.

Departemen Kesehatan, 2011, Departemen Pemberdayaan Perempuan, Departemen Pendidikan Nasional, Departemen Sosial RI, BKKBN, UNFPA. Kebijakan Nasional dan Strategi Kesehatan Reproduksi di Indonesia. Jakarta

Departemen Kesehatan. 2008, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Pusat Promosi Kesehatan. Jakarta

Desalegn Markos and Daniel Bogale, 2014. *Birth Preparedness and complication Readiness Among Women of child Bearing age group in Goba Woreda, Oromia Region Ethiopia*, BMC.

Deepti Gupta, 2013. *Effect of Female's Literacy on Maternal Health: An Empirical Study of Jammu and Kashmir State*, International journal of Social Science and Interdiscipline Research.

Deal Edyanti, Rahman Lindawati, 2014. Faktor pada ibu yang berhubungan dengan kejadian komplikasi kebidanan. journal Biometrical dan kependudukan vol:13

Dinkes Provinsi Lampung 2013. Buku Kesehatan Ibu dan Anak. Bandar Lampung Tahun 2013.

Dinkes Provinsi Lampung 2014. Profil Program Kesehatan Ibu dan Anak Provinsi Lampung

Donmozoun Télesphore Somé, Issiaka Sombié and Nicolas Meda, 2013. *How decision for seeking maternal care is made-a qualitative study in two rural medical districts of Burkina Faso*. Reproductive Health Journal

Donald Silverberg, 2012, *Anemia*, Intech

Elisheva Sadam, 2000. *Empowerment and Community Planning*. Population Reference Bureau.

Elisabet Sappenfield, Denise J, Jamieson and Athena P, Kourtis, 2013. *Infectious Diseases in Obstetric and Gynecology*, Hindawi Publishing Corporation

Erin Sines, Anne Tinker, and Julia Ruben. 2006. *The Maternal–Newborn–Child Health Continuum of Care: A Collective Effort to Save Lives*. Save the Children

Eyerusalem Dagne, 2010. *Rolesocio-demographic faktorsonutilizationof maternalhealthcareservicein Ethiopia*

F. Akhlaghi, AB Hamed, 2005. *Comparisonmaternalandfetal/neonatal complicationingestationalandpregestationalinDM*, Acta Medicaliranica

Fabienne Richard, Sophie Witter & Vincent De Brouwere, 2008. *Reducing Financialbarriertoobstetriccareinlow incomecountries:theneedfor action*, StudiesinHSOEP, 24.

Fibriana I A, 2007. *FaktorrisikoyangmempengaruhiKematianMaternal* Study kasus di Kab Cilacap. Thesis Undip Semarang.

Florence Galtier Dereure, Catherina Boegner & Jacques Bringer, 2000. *Obesity and Pregnancy: complicationandcost*, The American Journal of Clinical Nutrition.

Franz Kainer, Uwe Halbargen, 2008. *Emergencies Associated With Pregnancy and Delivery: Peripartum Hemorrhage*, Deutsches Ärzteblatt International

Gilles Guerrier, Bukola Olayide, Maria Keramarou, Rebecca Grais, 2013. *Factor associatedwithsevere preeclampsiaand eclampsia in Jahun, Negeria*, International Journal of Women's Health

Gowri Ramanatha & Sabaratnam Arulkumaran, 2006. *Postpartum Hemorrhage*. JOGC

Griffith P. & Stephenson R, 2001. *Understanding Users perspectives ofbarries to maternalhealthcareusein Maharastra, India*. Journal of Biosocial Science 33(3), 339-359

Gurmesa Tura Debelew, Mesganaw Fantahun Afework, Alemayehu Worku Yalew, 2014. *Factors affectingbirthpreparedness andcomplication readinessin Jimma Zone, Southwest Ethiopia: a multilevel analysis*, Pan African Medical Journal

Gurmesa Tura, Mesganaw Fantahun Afework dan Alemayehu Worku Yalew, 2014. *The effect of birth preparedness and complication readiness on skilled care use: a prospective follow-up study in Southwest Ethiopia*, . Reproductive Health 2014, 11:60

Iyenger K, Ranjana Yadav, and Swapnaleen
Maternal Complications in women's lives
prospective Cohort study. Health Popul Nutr.

Sen. Iyenger, 2012 *Consequences of*
in the first Postpartum year: A

Immaculate, dkk., 2011. *Pregnancy outcomes in women with chronic kidney*
Disease: A systematic review.

Islam JA, Choudhury, 2012. *Risk Faktor and outcome of Obstructed labour at a*
Tertiary care Hospital. J Shaheed Suhrawardy Med Coll.

Ishraq Dhaifalah, Jiri

Santavy, Helena Fingerova. 2006. *Uterine Rupture During Pregnancy*
and Delivery Among Women Attending the Al-Tthawra Hospital
in Sanaa City Yemen Republic. Biomed Pap Med Fac Univ Czech Republic.

Janette Bowie, 2007, *Reflecting On The Trend: Pregnancy After Age 35*, Best
 Start Resource Centre

Janie Benson, Kathy In Adersendan Ghazaleh Samandari, 2011, *Reduction in*
abortion related mortality following policy reform: evidenced from
Romania, South Africa and Bangladesh, Reproductive Health, USA

Jande Leuw and Eric Meijer. 2008. *Handbook of Multilevel Analysis.* Springer
 Science and Business Media, USA

Jaspinder Kaur dan Kaur, Kaur, 2012, *Obstetric Complication: Primiparity vs*
Multiparity, Pelvic Research Library, India

Jean Brouyer, Joel Coste, Taraneh Shojaei, Jean-Luc Pouly, Herve Fernandez,
 Laurent Gerbaud., 2003, *Risk factor for ectopic pregnancy: a*
comprehensive analysis based on large case control population-based study
in France, France

Jerome K. Kabakyenga, Per-Olof Ostergren, Eleanor Turyakira, Karen Odberg
 Pettersson, 2012 *Influence of Birth Preparedness, Decision-Making on*
Location of Birth and Assistance by Skilled Birth Attendants among Women
in South-Western Uganda, Plos One

Jessica Davis, Stanley Luchters, Wendy Holmes, 2013, *Men and maternal and*
newborn health Benefits, harms, challenges and potential strategies for
engaging men, Compass: Women's and Children's Health Knowledge Hub

Jose Luis Alvarez, Ruth Gil, Valentin Hernandez and Angel Gil. 2009 *Factor associated*
with maternal mortality in Sub-Sahara Africa: an ecological study. BMC
 Public Health 9:462

John R. Barton, MD, and Baha M. Sibai, MD, 2012, *Severe Sepsis and Septic*
Shock in Pregnancy, Obstetrics and Gynecology

Joseph deGraft-Johnson, Kate Kerber, Anne Tinker, Susan Otchere, Indira Narayanan, Rumisha Shoo, Doyin Oluwole, Joy Lawn, 2010. *Opportunity for Africa New Born*, the Partnership

Jose Luis Alvarez, Ruth Gil, Valentin Hernandez and Angel Gil, 2009 *Factor associated with maternal mortality in Sub-Saharan Africa: an ecological study*. BMC Public Health 9:462

Joyce A. Bredesen, DNP, RN Joyce A. Bredesen, 2013. *Womens Use of Health care services and their Perspective on Health care Utilization during Pregnancy Childbirth in a small Village in North India*, America International Journal of Contemporary Research.

Juao Paulo Souza, Jose Guilherme, Anibal Faundes, Sirlei Siani Morais, dkk 2010, *Maternal Near Miss and Maternal death in the World Health Organization's 2005 global survey on maternal and Perinatal health*, Bulletin WHO 2010

H Thuladar, R Khanal, S Kayatsha, P Shrestha dan A Girl, 2009, *Complication of Home Delivery: Our Experineat Nepal Medical College Teaching Hospital*, Nepal Med College Journal

Hastono, S.P. 2007. *Analisis data Kesehatan*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

Housne Arabegum, Amir Mohammad Sayem & Nilufar Yasmin, 2012, *Differential in Practice of Delivery and Delivery Assistance in Urban Slum area, Bangladesh*, Journal of family and reproductive health.

Hoque EM, dkk; 2012, *Cost of Maternal Health-related Complications in Bangladesh*. Health Popul Nuth

Huda L.N, 2005. *Hubungan status reproduksi, status kesehatan, akses pelayanan kesehatan dengan komplikasi obstetridi Banda Sakti Lhokseumawe Tahun 2005*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Volume 1 Juni 2007; 2005.

Husin, 2014. *Asuhan kehamilan berbasis Bukti*. Cetakan ke 1. Jakarta Sagung.

HS Kruger, 2005. *Maternal anthropometry and pregnancy outcomes: a proposal for the monitoring of pregnancy weight gain in outpatient clinics in South Africa*, Curationis

IFRC & RCS, 2013, *Maternal, newborn and child health framework*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva, 2013

Kaima A Frass, 2014. *Postpartum Hemorrhage is related to the hemoglobin level at labor : Observational Studi*

Kashanian Maryam, Hamid Reza Baradaran MD, Shohreh Bahasadri MD, Razieh Alimohammadi MD, 2011. Risk factor for pre-eclampsia study in Tehran, Iran, Iranian Medicine

Kasjono, HS., Yasril (2009). Teknik Sampling untuk Penelitian Kesehatan, Jogjakarta Graha Ilmu

Karen Glanz and Donald B. Bishop, 2010, *The Role of Behavioral Science Theory in Development and Implementation of Public Health Interventions*, Annu. Rev. Public Health

Kementerian Kesehatan RI (2004) Pedoman Pengembangan Pelayanan Obstetri-Neonatal Emergensi Dasar (PONED). Jakarta

Kementerian Kesehatan RI (2009). Pedoman Orientasi Buku KIA pada Kader dan Pemerhati KIA. Jakarta

Kementerian Kesehatan RI (2009). Pedoman Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi dengan Stiker. Jakarta

Kementerian Kesehatan RI. 2009. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Jakarta

Kementerian Kesehatan RI, 2010. Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2010-2014. Jakarta

Kementerian Kesehatan RI, 2010. Buku Panduan pelatihan Manajemen Bayi Berat Lahir Rendah untuk Bidan dan Perawat.

Kementerian Kesehatan RI, 2011. Rencana Pengembangan Tenaga Kesehatan Tahun 2011-2025. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI, 2011. Promosi Kesehatan di Daerah Tertinggal, Perbatasan, dan Kepulauan. Pusat Promosi Kesehatan. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2011. Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu. Jakarta

Kementerian Kesehatan RI, 2012. Strategi dan Kebijakan Promkes. Pusat Promosi Kesehatan. Jakarta

Kementerian Kesehatan RI, 2012. Pelayanan Antenatal dalam Pencegahan dan Penanganan Malaria pada Ibu Hamil. Jakarta

Kementerian Kesehatan RI, 2012. Pedoman Pemantuan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA). Jakarta

Kementerian Kesehatan RI, 2012. Menuju Persalinan yang Aman dan selamat agar ibu sehat bayi sehat, Promkes Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI, 2013. Pedoman Pengendalian Hepatitis virus. Dirjen P2PL. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI, 2013 Hasil Riset Kesehatan Dasar (SDKI)

Kementerian Kesehatan RI, 2013. Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu. Jakarta

Kementerian Kesehatan RI, 2015. Panduan Operasional Pelayanan Persalinan dan Nifas Normal bagi Tenaga Kesehatan. Jakarta

Kementerian Kesehatan dan Kementerian Dalam Negeri RI (2010). Pedoman Umum Pengembangan Desa Siaga dan Kelurahan Siaga Aktif. Jakarta

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas (2010). Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Millenium di Indonesia 2010. Jakarta

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas (2010). Pedoman Penyusunan Rencana Aksi Percepatan Pencapaian Tujuan MDGs di Daerah. Jakarta.

Khadiga M. Abou-Gabal, Hoda El-Fayoumi, Ekram El-Shabrawy, Amani Hammed and Amal Roshdi, 2013 *Prevalence and of recurrent abortion among women in Beni Suef Governorate*, Life Science Journal

Khatun, and Mahmud Rahman, 2008. *Socio-Economic Determinants of Low Birthweight in Bangladesh: A Multivariate Approach*. Bangladesh

Kirsten Duckitt, Deborah Harrington, 2005. *Risk Factor for Pre-Eclampsia at antenatal booking: a systematic review of controlled studies*. BMJ Volume 330.

Kramer, M.S. 1987, *Determinant of Low Birth Weight: Metodologi Assesment and Meta Analysis*. Bulletin World Health Organization. 1987: vol 65(5): 663-737. an independent risk factor for preterm delivery and adverse neonatal outcome

Kumari Usha Rani, Jyoti Gupta, Ratan Gupta, Kailash Chander, 2012. *Maternal Anemia and Severity*

Leveno, KJ., Cunningham, FG., Gant, N.F., Alexander, JM., Bloom, S.L., Casey, B.M. dkk. (2003) *William Manual of Obstetrics*. 21 Edp 57-60. Midtown Manhattan: The McGraw-Hill Companies Inc.

Lena George, 2006. *Sontaneous abortion: Risk faktor and measurement of exposure*, Karolinska Institutet, Stockholm

Liang Juan et al; 2011 *Preventable maternal mortality: Geographic/Rural-Urban differences and Associated factors from the population-based maternal mortality surveillance system in China*. BMC Public Health.

M. Kamrul Islam, 2006, *The Cost of maternal-newborn illness and mortality*, WHO Publication, Sweden

Mahmoud Ghazi Tabatabaei, Zahra Moudi and Abou Ali Vedhadi, 2012, *Home birth and barrier to referring women with obstetric complication to hospital: a mixed-method study in Zahedan, southeastern Iran*, Reproductive Health, Iran

Manuaba, dkk., 2012 *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*, Penerbit EGC, Jakarta.

Mankiv, N Gregory, 2009, *Pengantar Ekonomi Mikro*, Salemba Empat, Jakarta.

Mamady Cham, Johanne Sundy dan Siri Vangen, 2005, *Maternal Mortality in Rural Gambia, a qualitative study on access to emergency obstetric care*, Reproductive Health, Biomed Central

Masomeh Rezaie, Roonak Shahoei and Shoaleh Shahghebi, 2013, *The effect of Maternal body mass Index on the delivery route in nulliparous women*, Journal of Public Health and Epidemiology

Marge Koblinsky, Mahbub Elahi Chowdhury, Allisyn Moran, and Carine Ronsmans, 2012, *Maternal Morbidity and Disability and Their Consequences: Neglected Agenda in Maternal Health*, J Health Popu; Nutr

M.A. Yalda and M. ... , 2009, *Uterine rupture in Dohuk, Irak*, La Revue de Sante de Mediterranee, Vol. 15, N5.

Malin Hagman, 2013, *Maternal Mortality: Gender and Access to Health Services – The Case of Ghana*, Journal of Politics & International Studies, Vol. 9, Summer 2013

McCarthy and Maine, 1992, *Safe Motherhood: Social, Economic, and Medical Determinants of maternal Mortality*, Women and Health Learning Packed: Safe Motherhood www.the-network.tuflh.org

Mildred Nanjaladan David Wamalwa, 2012, *Determinants of Male Partner Involvement in Promoting Deliveries by Skilled Attendants in Busia, Kenya*, Global Journal of Health Science

Mochtar Rustam, 1998, *Sinopsis Obstetri: Obstetri fisiologi, Obstetri patologi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Mochtar Rustam, 2011, *Sinopsis Obstetri; Obstetri operatif, Obstetri Sosial*, Penerbit Buku kedokteran EGC, Jakarta

Mubarak, Wahit Iqbal, Chayatin, 2009, *Ilmu Kesehatan Masyarakat Teori dan Aplikasi*, Salemba Medika, Jakarta

Mubarak, Wahit Iqbal, 2011, Promosi Kesehatan untuk Kebidanan, Salemba Medika.

Muhammad Enamul, dkk, 2012, *Cost of Maternal Health related Complication in Bangladesh*, *Journal of Health Popul Nutr*, Bangladesh

Murti Bhisma, 2008, *Survailans Kesehatan Masyarakat*, Pdf

Murti Bhisma, 2012, *Makalah Vailiditas dan Reabilitas Pengukuran*.

Murti Bhisma, 2013, *Makalah Disain Studi*, IHEPS, Bag Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas kedokteran, Universitas Sebelas Maret.

Mwanakulya, 2008, *Faktors contributing to home delivery in Kongwa District, Dodoma*, September 2008, *The Dares-salaam Medical Student Journal*.

M. Kamrul Islam, 2006. *The cost of Maternal-newborn illness and mortality*, WHO Publication, Swedia

Nafisa Lira Huq, Asrafi Jahan Azmi, MA Quaiyum and Shahed Hossain, 2014, *Toll free mobile communication: overcoming barriers in maternal and neonatal emergencies in Rural Bangladesh*, *Reproductive Health*

Nanakali A., Malek K, Hoswtravi Sh, Zangeneh M, Rezaei M, Hemati Z, Kohzadi M, 2013, *Maternal Complication Associated with Severe Pre-Eclampsia*, *The Journal of Obstetric and Gynecology of India*, India

Newcastle Hospital, 2013, *Maternity Clinical Risk Management Strategy*, NHS

NICE, 2008, *Antenatal Care: Routine care for the healthy pregnant women*, National Institute for Health and Clinical Excellence

Philip Nieburg, 2012. *Improving Maternal Mortality and Other Aspects of Womens Health*. CSIS (Center for strategic and international studies).

Philip Sedgwick, *Case-Control Studies: Advantages and disadvantages*, BMJ 348.

N. Thatte, L. Mullany, SK Khatry, JKatz, J. M Tielsch dan GL Darmstadt, 2010, *Traditional birth attendant in rural Nepal : Knowledge, attitude and practice about maternal and newborn health*, NIH Public Access

Notoatmodjo Soekidjo, 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan* (cetakan ke VI), Rineka Cipta

Notoatmodjo Soekidjo, 2011, *Kesehatan Masyarakat Ilmud dan seni*, Rineka Cipta, Jakarta

Notoatmojo Soekidjo, 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku*, Rineka Cipta. Jakarta.

NusratShah,Nazli Hussain,RizwanaShoaib,AyeshaHussain,Rehma Gillani& NusratKhan,2009,*SocioDemographicCharacteristicandThreeDelays of Maternal Mortality*, Journal of the college of physician and surgeon Pakistan

Nusrat Shah dkt., 2009. *Pregnancy Hipertension*, International journal of womencardiovascularhealth.

Queensland Goverment, 2012 *Maternity and Neonatal Clinical Guiedeline: primarypostpartumhaemorrhage*,stateofQeensland,Australia

Nugroho,T,2012.PatologiKebidanan(MedicalBook).NuhaMedikaJogjakarta.

OthmanKakaire,DanKKaye,MichaaelOosinde,2011,*Maleinvolvementin birth preparednessand complication readinessfor emergency obstetric referralinUganda*, ReproductiveHealth,Uganda

Omole,Ohonsi andAttah,.2011,RiskfaktorforruptureduterusinaDeveloping countrygynecologiandObstetrics,Gynecology&Obstetrics

OthooDA,WaudoJ andENKuria,2014,*Dietary AssessmentofVitaminAand Iron among pegnantwomen atNdhiwa Sub Tropical Hospital,Kenya*, AJFAND

Peter D,1996,*CommunityEmpowermentStrategies:The Limits andPotentialof CommunityOrganizinginUrbanNeighborhoods,Cityscape:AJournalof PolicyDevelopmentandResearch*

PeterK Mukasa,JermineKabakyenga,JudeK Senkungu,Joseph Ngonzi,Monica Kyalimpa and Van J Roosmalen., 2013, *Uterine rupture in teaching hospitalin Mbale,westernUganda*,ReproductiveHealth

Philip Nieburg, 2012, *Improving Maternal Mortality and OtherAspect of Women's Health : The United Global Role*, Central for Strategic InternationalStudies,USA

Prawirohardjo, S. 2007. Ilmu Kandungan. Jakarta: Yayasan BinaPustaka Sarwonoprawirohardjo.

Prawirohardjo, S. 2005. Acuan NasionalPelajaran kesehatan Maternal dan Neonatal.YayasanBina Pustaka.Jakarta.

Prawirohardjo, S,2011,IlmuKebidanan,BinaPustakaSarwoPrawirohardjo, Jakarta

Rajita S,DevangiS Munshi, 2013, *Management ofPregnancy with previous lowersegmentcaesareansectionModernObstetricpractice*,NHLJournal of Medical sciences/Julyvol2

Rajin Arora, Darin Arora, Jayanton patumanond, 2013. *Risk High Gestational weight gain on adverse Pregnancy Outcome*, journal of Obteric and gynecologi

Ram Hari Ghimire and Sita Ghimire, 2012. *Meternal and fetal outcome following severe Anemia in Pregnancy: Result from Nobel Medical College teaching hospital Nepal*, journal of Nobel Medical College

Rasmane Ganaba, Tom Marshall, Issiaka Sombie, Rebecca F. Thomas W, Veronique, 2010, *Women's sexual health and contraceptive needs after a severe obstetric complication ("near miss") a cohort study in Burkina Faso*, Reproductive Health 7:22

Ricki G Ingalls, *Introduction to Simulation, Proceeding of the 2008 Winter Simulation Conference*, 2008

Rochjati, Poedji, 2003. *Skrining Antenatal care pada Ibu Hamil* Surabaya: FK Unair.

Roger S.P, 2009. *Software Engineering: A Practitioner's Approach Seventh Edition*, McGraw-Hill, 2009

Royston E, Amstrong, 1998. *What is the Evidence for the role of antenatal care strategies in the reduction of maternal mortality and morbidity?*

Steven A Harvey, Yud Carla, Blandon, Affete McCaw, Ivette Sandino, Luis Urbina, Cesar Rodriguez, Ivona Gomez, Patricia Zapaca, Sabau Djibrina & the Nicaraguan maternal and Neonatal Health Quality Improvement group, 2007. *Are skilled birth attendants really skilled? A measurement method, some disturbing results and a potential way forward*, Bulletin of WHO.

Sjafrizal, 2009. *Teknik Praktis Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah*. Baduose Media.

Sabine Gabrysch & Oona Mr Campbell, 2009, *Still too far to walk: Literature review of determinant of delivery service use*, BioMed Central

Sabri Luknis, Hastono SP, 2008, *Statistik Kesehatan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta

Sari Kistiana, 2009, *Socio Economic and Demographic Determinant of maternal Health Care Utilization in Indonesia*, Faculty of Social Science, The Flinders University of South Australia

Sachs JD, 2005. *The Millenium Project: a Plan for meeting the millenium Development Goals*

Saifudin, AB., (2011). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Maternal dan neonatal JNPKKR-POGI*, Yayasan Pustaka Sarwono Prawiroharjo.

Sahertha Saroswati dkk; 2012. *Changing trends on the Place of delivery: Why do Nepali women Give birth at home*, Reproductive Health

Sally C, Kimberly, dkk., 2013. *Maternal Morbidity for Vaginal and Cesarean Deliveries According to Previous Cesarean History: New data From the Birth Certificate*, National vital statistik report, Vol 64 Number 4

Sativa Gadis; 2011. Pengaruh Indeks Masa Tubuh pada wanita saat persalinan terhadap keluaran maternal dan perinatal di RSUP DR Kariadi periode tahun 2010. Artikel Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang.

Sereen T, and Deborah Maine, *Too Farto Walk: Maternal Mortality in context*, Sm. Sci. Med. Vol. 38.

Shahida, Kounsar, Fazli, 2003. *Clinical Aspects of Obstruccted Labour*. India.

Shegufta, Alain B, Barkat Ullah, Hasmot Ali, Mahbubur Rashid, Sucheta Mehra, Nusrat Jahan, Abu A, Keith P dan Parul C, 2011, *Account of severe acute obstetric complications in rural Bangladesh*, BMC Pregnancy & Childbirth

Shegufta S Sikder, Alain B Labrique, Abu A Shamim, Hasmot Ali, Sucheta Mehra, Lee Wu, Saijuddin Shaikh, Keith P West Jrand Parul Christian, 2014, *Risk factors for reported obstetric complications and near misses in rural northwest Bangladesh: analysis from a prospective cohort study*, BMC Pregnancy and Childbirth.

Shraboni Patra & Rakshan Kumar Singh, 2013, *Relevance of Health Knowledge in Reporting Maternal Health Complications and Utilization of Maternal Health Care in India*, International Population Conference

Simangunsong; 2009. Hubungan karakteristik wanita premenopause dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan di Kota Pematang Siantar. Universitas Sumatera Utara.

Sine E, Tinker A, Ruben J, (2006) *The maternal New Born Child Health Continuum of Care: Collective Effort to Save Live. Policy Perspectives on Newborn Health*, March 2006.

Siza, Je., 2012. *Incidence and Correllates of Low Birth Weight at Referral Hospital in Northwest Ethiopia*. The Pan African Medical Journal 2012 :12:4

Sukmawati AF, dkk; 2012. Sistem Informasi geografi Rujukan Ibu dan Karakteristiknya di Kota Semarang Tahun 2011 (studi kaksusdi wilayah kecamatan Genuk dan Pedurungan). Journal Kesehatan Masyarakat. FKM UNDIP vol 1 NO 2. Halaman 163-176

Sukirno, Sadono, 2005, *MikroEkonomiTeori Pengantar*, RajaGrafindoPersada, Jakarta

SoepardirmanM, 1994. *KapitaaSelektaPenatalaksanaanRutin Obcteri dan Ginekologi dan KB*. Yayasan Bina Pustaka SarwonoPrawiroharjo. 689-700. Jakarta

SoniaHernandez, Associateprofesor, 2009. *Riskof pre-eclamsiain firstand subsequentpregnancies:Prospectivecohortstudy*. BostonUSA

S Thangaratinam, ERogozinskaK Joly, SGlinkowski, TROseboom, JW Tomlinson, RKunz, BW Mol, ACoomaraKSKhan, 2012. *Effecof InterventionPregnancy onmaternalweightandObstetric outcome Metaanalysis ofrandomisedevidence*, BMJ

Teti TejaYanti, 2014. *Kajian PelayananKesehatan Ibu. Pusat Teknologi IntervensiKesehatan Masyarakat*

ThakerRajal, KrutiDeliwala, MMJadav, 2013. *RetrospectiveComparativestudy ofobstetricComplications and MaternalMortalitiyin Registeredand unregistered women at tertiarycareHospital*. NHLJournalofMedical Sciences.

T.ChardandS.Carroll, 1989. *Acomputer modelofAntenatalcare:relationship betweenthe distributionofobstertrick risk factorsinsimulatedcasesandin arealpopulation*. EuropeanJournalof ObstetricsandReproduction Biology. United Kingdom.

Telesphore D Sombie, Isaka Sombie, andNicolasMeda, 2011. *WomenPerseptions ofHomebirths intworuralmedicaldistricts inBurkinaFaso: aqualitative study*.

Titaley, Dibley, dn Robert., 2010. *FaktorAssociatedwithunderutilizationof AntenatalcareservicesinIndonesia: ResultofIndonesiaDemographic andhealthsurvey2002/2003and2007*. BMCPublicHealth 2010, 10:485- doi10.1186/1471-2458-10-485.

TinkerA, R.Parker, Lord.D, GreakK., 2010. *AdvancingNewBornHealththe SavingNewbornLivesinitiative*. GlobalPublicHealth2010 Januari, 5(1): 28.47doi:10.1080/174416909032866572.

Trisnantoro, L. 2013. *Juknis RujukanIbuhamildanBayi Barulahir*

TuladhardanDhakal, 2011, *ImpactofAntenatalCareonMaternalandPerinatal Outcome: A Studyat NepalMedical College TeachingHospital, NUOG*

USAID, 2015. *EndingPreventableMaternalMortality: USAIDMaternalHealth Visionfor ActionEvidencefor*

strategicApproaches, USA. Unicef, 2009. *Maternalandchildrenhealth, USA*

UmarFahmi,A,2005,Manajemen Penyakitberbasis,PenerbitBukuKompas, Jakarta

UmarFahmi,A,2008,HorisonBaruKesehatanMasyarkatdiIndonesia,Penerbit RinekaCipta,Jakarta

UNDP,2011,DiscussionPaper,*A Social Determinant approach to Maternal Health*,UNDP.

Undang-UndangSistemPendidikanNasional NO:20tahun2013

Vaswani PandVasvaniR,2013*Evaluation of risk factor for ectopic pregnancy among women attending tertiary care hospital in united arab emirate*,Sri LankaJournal of Obstetrics and Gynaecology

Vijay,2010,*Does illiteracy influence pregnancy complications among women in the slums of greater Mumbai*, International Journal of Sociology and Anthropology Vol2.

WHO,2005.*What is the effectiveness of antenatal care?*(Supplement),HEN WHO

&UNICEF,2003,*Antenatal Care in Developing Countries: promise, Achievement and Missed Opportunities*,WHO

WHO,2006.*Standard for maternal and Neonatal Care: Provision of effective antenatal care.*

WHO, 2006. *Standard of Maternal and Neonatal Care : Iron and Folate Supplementation*, Switzerland.

WHO,2006,*Managing Puerperal Sepsis Education Material of The teachers of Midwifery*,Swiss

WHO,2008.*Monitoring Emergency obstetric care*,France

WHO,2008.*Managing Postpartum Hemorrhage*.

WHO,2011.*Evaluating the Quality of care severe pregnancy complications the WHO near-miss approach for maternal health*,Switzerland.

WHO,2012,*The WHO Application Of ICD-10 to death during pregnancy, childbirth and the Puerperium*,ICD-MM France

WHO,2012*WHO Recommendation for the prevention and treatment of Post Partum Haemorrhage*,Italy

Wiyono,EkoHadi,2007,Kamus Bahasa Indonesia lengkap,Palanta,Jakarta

Wiyono, 2000. *Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan*, Surabaya Airlangga Universitypres.

Yinka Oyelese, MD, and John C. Smulian, MD, MPH, 2006, *Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa*, American Obstetrics and Gynecology

Yu-Hua Lin, RN, MSN; Eing-Mei Tsai, MD, PhD; Te-Fu Chan, MD; Fan-Hao Chou, RN, PhD; Yu-Ling Lin, RN, 2009, *Health Promoting Lifestyles and Related Factors in Pregnant Women*, Chang Gung Med J Vol. 32 No. 6

Yinager Workineh, Desta Hailu, Teklemariam Gultie, Nega Degefu, Minale Mihrete, Melese Shimeles, Melkamu Mahino, Mekides Guesh, Marta Alemu, 2014, *Knowledge of obstetric danger signs and its associated factors in Arba Minch town, Ethiopia*, American Journal of Health Research



Lampiran 1

**RINCIAN INFORMASI YANG DIBERIKAN KEPADA CALON SUBYEK
SEBELUM MEMINTA INFORMED CONSENT**

UNIVERSITAS ANDALAS

Assalamualaikum WrWb,

Saya Wayan Aryawati, SKM.MK dari Program Pasca Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang ditugaskan untuk melakukan penelitian dengan wawancara dan pengumpulan data mengenai: **PENGEMBANGAN MODEL PENCEGAHAN RISIKO KEHAMILAN DAN PERSALINAN YANG TERENCANA DAN ANTISIPATIF (REGITA) DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI KEHAMILAN DAN PERSALINAN**

Tujuan akhir dari penelitian ini adalah peneliti ingin mendapatkan model simulator dalam bentuk program komputer terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan dan faktor yang mempengaruhi kejadian komplikasi kehamilan serta mengetahui faktor yang paling dominan terhadap kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan di Kota Bandar Lampung tahun 2014.

Pada penelitian ini akan dilakukan survei melalui wawancara terhadap ibu hamil dan ibu nifas di Rumah Sakit atau klinik Bidan praktek swasta dengan komplikasi kehamilan dan persalinan atau tanpa komplikasi kehamilan dan persalinan untuk sampel kontrol dan beberapa variabel yang belum terisi pada rekam medis baik untuk sampel kasus maupun sampel kontrol. Data yang diambil meliputi status kesehatan ibu, status reproduksi, akses pelayanan kesehatan, perilaku pengguna pelayanan kesehatan, status ibu dalam keluarga dan masyarakat, dan status komunitas. Pada wawancara ini tidak akan dilakukan tindakan medis ataupun pengobatan, dan tidak dikenakan biaya apapun.

Disamping itu setiap waktu Anda dapat menghentikan keikutsertaan wawancara dalam penelitian ini tanpa adanya paksaan apapun juga. Semua keterangan atau

informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan diperlakukan sebagai rahasia.

Silakan mengajukan pertanyaan berkenaan dengan tata cara penelitian ini. Anda diharapkan menanda-tangani formulir ini jika setuju untuk ikut dalam penelitian ini. Saya mohon kesediaan anda untuk memberikan persetujuan tertulis tentang kesediaan anda mengikuti wawancara ini.

Terimakasih banyak atas bantuannya dan kerjasamanya.

WassWrWb.,

Wayan Aryawati, SKM.MKes.



Lampiran2

LEMBARAN INFORMED CONSENT*Formulir persetujuan menjadi subjek penelitian***UNIVERSITAS ANDALAS**

Saya Nama :

Umur :

Alamat :

Telah diberi penjelasan tentang latar belakang, tujuan, manfaat, dan rencana penelitian ini secara lisan dan tulisan. Hasil penelitian ini sangat penting dalam upaya untuk menemukan: Model Pengembangan Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan Dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita) dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan serta Faktor yang Mempengaruhinya di Kota Bandar Lampung Tahun 2015.

Saya menyadari dan menyetujui bahwa keterangan atau informasi yang dikumpulkan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian dan akan diperlakukan sebagai rahasia. Hasil penelitian ini dapat menjadi umpan balik terhadap saya jika saya menginginkan. Saya telah diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan berkenaan dengan tata cara penelitian ini. Dengan menandatangani formulir ini saya setuju untuk ikut dalam penelitian.

Tandatangan

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

Tanggal pengambilan data :

Lampiran3

PEDOMAN WAWANCARA

Model Pengembangan Pencegahan Risiko Tinggi Kehamilan Persalinan Yang Terencana dan Antisipatif (Regita) dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan Persalinan serta Faktor yang Mempengaruhi di Kota Bandarlampung Tahun 2015.

Catatan untuk pewawancara**A. Persiapan sebelum wawancara**

- a. Pewawancara hendaknya mempersiapkan diri seperti menyiapkan daftar pertanyaan, mempelajari dan menguasai daftar pertanyaan.
- b. Menyiapkan alat-alat untuk kepentingan wawancara (Alat tulis kantor), perekam wawancara
- c. Menyiapkan kuesioner wawancara

B. Saat wawancara

- a. Memperkenalkan diri
- b. Menjelaskan tujuan penelitian
- c. Tanyakan apakah informan bersedia diwawancarai sekitar satu jam d. Menjelaskan bahwa identitas responden akan dirahasiakan
- e. Mencatat data responden secara lengkap termasuk nomor telepon yang bisa dihubungi.

C. Setelah Wawancara

- a. Mengecek apakah seluruh pertanyaan dalam kuesioner telah diisi dengan lengkap
- b. Jika belum lengkap wawancara akan diulang pertanyaan atau mengecek dokumen medis yang dimiliki oleh responden
- c. Jika lengkap mengucapkan terima kasih kepada responden bahwa responden telah meluangkan waktunya untuk bersedia diwawancarai

Lampiran 4

PETUNJUK UNTUK PEWAWANCARA

Data untuk Kasus

Ibu hamil yang melahirkan dengan Komplikasi kehamilan dan persalinan.

Yang termasuk komplikasi kehamilan dan persalinan sesuai dengan definisi operasional penelitian adalah sebagai berikut:

- 1). Perdarahan *ante partum* dan *post partum*.
- 2). Partus lama/macet.
- 3). *Sepsis Postpartum*
- 4). Keguguran (*Aborsi*).
- 5). *Pre Eklamsi* atau *Eklamsi*.
- 6). Kehamilan Ektopik.
- 7). *Ruptur Uterus*.
- 8). Ketuban Pecah Dini
- 9). Hidromnion

Data untuk kontrol

Ibu hamil dan ibu yang melahirkan tidak mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan. Data yang masuk dalam kontrol adalah ibu hamil dan ibu yang melahirkan tidak dengan komplikasi di wilayah dekat dengan ibu hamil dan ibu yang melahirkan dengan komplikasi konsep dekat disini digunakan adalah wilayah Puskesmas/Kecamatan. Wilayah yang dimaksud dekat disini adalah menggunakan wilayah Kelurahan. Jika ibu hamil yang bersalin tidak dapat ditemui, maka dilakukan kunjungan ulang sampai responden dapat diwawancara atau mencari ibu hamil yang melahirkan pada waktu yang berdekatan di lokasi yang sama dengan sampel kasus.

Lampiran5

KUESIONER PENELITIAN

UNIVERSITAS ANDALAS			
I. PENGENALAN TEMPAT			
1	Provinsi		<input type="text"/>
2	Kabupaten/Kota		<input type="text"/>
3	Kecamatan		<input type="text"/>
4	Desa/Kelurahan		<input type="text"/>
5	Klasifikasi desa/Kelurahan	1. Perkotaan (K) 2. Pedesaan (D)	<input type="text"/>
6	a. Nomor RT		<input type="text"/>
	b. Nomor RW		<input type="text"/>
7	Nomor Kode Sampel		<input type="text"/>
8	Alamat Rumah	<input type="text"/>	
II. KETERANGAN RUMAH TANGGA			
1	Nama Kepala Rumah tangga:	<input type="text"/>	
2	Nama Responden:	<input type="text"/>	
3	Nomor Telpn : Nomor HP :	<input type="text"/>	
4	Banyaknya Anggota Rumah Tangga (ART)	<input type="text"/>	

5	Jumlah Balita (0–60 bulan) dalam 1 keluarga	<input type="text"/> <input type="text"/>
III. KETERANGAN PENGUMPUL DATA		
1	Nama Pengumpul Data	
2	Waktu Pengumpulan Data (Tanggal-Bulan-Tahun)	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3	Tanda Tangan Pengumpul Data	_____
I	VARIABEL INDEPENDENT	
	Determinan Jauh	
A.	Status Ibu dalam Keluargadan Masyarakat	
1.	Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kehamilan, Persalinan dan Nifas	
1a.	Apakah ibu mengetahui berapa umur wanita yang memiliki risiko tinggi untuk hamil?	<input type="checkbox"/> <20 tahun <input type="checkbox"/> >35 Tahun Atau jawaban lain: _____
1b.	Menurut Ibu Berapa Kali minimal ibu harus memeriksakan kehamilan selama ibu hamil :	<input type="checkbox"/> Jawaban: 4 kali atau lebih Atau jawaban lain:
1c.	Menurut Ibu apakah yang harus dilakukan untuk menjaga kesehatan selama kehamilan	<input type="checkbox"/> 1. Harus makan makanan yang bergizi <input type="checkbox"/> 2. Harus beristirahat yang cukup <input type="checkbox"/> 3. Minum Tablet Fe/Tambah darah <input type="checkbox"/> 4. Kontrol /periksakan kesehatan ke Petugas Kesehatan

1d.	<p>Apakah ibu mengerti manfaat makan makanan yang bergizi selama kehamilan?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk Pertumbuhan janin dalam Kandungan 2. Mempercepat penyembuhan luka setelah melahirkan 3. Menjaga agar tetap sehat 4. Atau jawaban lain..... 		
1e.	<p>Masalah kesehatan apakah yang dapat membahayakan seorang wanita ketika hamil?</p> <p>(Jawaban yang di bacakan, beri tanda rumput pada kotak jawaban yang disebutkan ibu)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muntah Berlebihan 2. Mules Berkepanjangan 3. Perdarahan 4. Demam Tinggi 5. Kejang Kejang 6. Bayi dalam posisi yang salah 7. Bengkak pada kaki 8. Pingsan 9. Susah bernafas 10. Mudah kelelahan LAINNYA..... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 	
1f.	<p>Masalah kesehatan apakah yang dapat membahayakan seorang wanita ketika melahirkan?</p> <p>(Jawaban yang di bacakan, beri tanda rumput pada kotak jawaban yang disebutkan ibu)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Air Ketuban Pecah terlalu cepat 2. Perdarahan yang banyak 3. Demam Tinggi 4. Kejang Kejang 5. Plasenta tidak keluar 6. Bayi meninggal sebelum lahir 7. Darah tinggi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 	

	LAINNYA.....	
1g.	<p>Masalah kesehatan apakah yang dapat membahayakan seorang wanita pada masa Nifas?</p> <p>(Jawaban jangan dibaca, beri tanda rumput pada kotak jawaban yang disebutkan ibu)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perdarahan (lebih dari 3 kain) 2. Pingsan 3. Kejang kejang 4. Demam Tinggi 5. Lendir yang berbau tidak sedap 6. Rasa Nyeri di Payudara 7. Sakit perut hebat 8. Rasa sedih dan tertekan <p>Lainnya.....</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/>
1h.	<p>Apakah yang harus dilakukan ibu bila mengalami masalah kesehatan seperti di atas?</p> <p>(Jawaban jangan dibaca, beri tanda rumput pada kotak jawaban yang disebutkan ibu)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Istirahat 2. Berobat ke Bidan 3. Berobat ke Dokter 4. Berobat ke Unit Pelayanan Kesehatan lain <p>LAINNYA.....</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/>
2.	Apakah ada sarana transportasi milik warga yang disiapkan untuk merujuk ibu hamil dan bersalin yang memerlukan rujukan ke level rujukan yang lebih tinggi?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ada..... (sebutkan)..... 2. Tidak 3. Tidak tahu <input type="checkbox"/>
3.	Apakah jenjang sekolah tertinggi yang pernah/sedang ibududuki:	<ol style="list-style-type: none"> 1. SD 2. SLTP 3. SLTA 4. Perguruan Tinggi <input type="checkbox"/>
4.	Apakah selain sebagai ibu rumah tangga ibu bekerja/melakukan pekerjaan yang menghasilkan uang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak <input type="checkbox"/>
5.	Sekarang saya minta ibu membaca kalimat ini (Tunjukkan sebuah kalimat)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bisa membaca sama sekali 2. Bisa membaca sebagian 3. Bisa membaca seluruh <input type="checkbox"/>

6.	Berapa PendapatanIbusebulanRupiah	
B.	StatuskeluargaDalammasyarakat		
7.	Apakah tingkatpendidikanformal tertinggiyang dimiliki suami Ibu:	1. SD 2. SLTP 3. SLTA 4. Perguruan Tinggi	<input type="checkbox"/>
8.	PekerjaanSuami	1. PNS 2. Swasta 3. Nelayan/pedagang 4. Lainlain, sebutkan.....	<input type="checkbox"/>
9.	Berapapendapatansuami andaselama sebulanRp Jikatidakbisameyebutkanperhari nyarata-rataberapa	
C	Status Komunitas		
10	Siapakahdalam keluarga yang mengambil keputusan untuk memperoleh pelayanan kesehatan	1. DiriSendiri 2. Suami 3. Keluarga	<input type="checkbox"/>
	Determinanantara		
A.	StatusKesehatanIbuHamil		
11.	Kadar Hb(Hemoglobin)Ibu:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Hg%	
12.	BeratBadanIbu(Dalam Kg)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> kg	
13.	Tinggi BadanIbu(Dalam cm)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm	
14	Berapa lingkaran lenganatas(LILA)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm	
	PenyakitInfeksidanParasit		
15.	PENYAKIT MALARIA		
15.a	ApakahIbupernahdidagnosisenderitaMalaria yangsudah dikonfirmasi dengan pemeriksaan daraholehtenagakesehatan	1. Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>

	(dokter/perawat/bidan)?Lihatdokumenmedik		
15.b	Apakah Ibu pernah menderita panas tinggi disertai menggigil, perasaan dingin, panas naik turun secara berkala, berkeringat, sakit kepala atau tanpa gejala malaria tetapi sudah minum obat anti malaria?	1.Ya 2.Tidak	<input type="checkbox"/>
16.	PENYAKIT TUBERCULOSIS PARU (TB PARU)		
16.a	Dalam 12 bulan terakhir, apakah Ibu pernah didiagnosis menderita TB Paru oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? Lihat dokumen pasien	1.Ya 2.Tidak	<input type="checkbox"/>
16.b.	Dalam 12 bulan terakhir, apakah Ibu pernah menderita batuk ≥ 2 minggu disertai dahak atau dahak bercampur darah/batuk berdarah, berat badan sulit bertambah/menurun? Jika salah satu gejala sudah termasuk kategori (ya)	1.Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
17	PENYAKIT HEPATITIS/LIVER / PENYAKIT KUNING		
17.a.	Dalam 12 bulan terakhir, apakah Ibu pernah didiagnosis menderita Hepatitis oleh tenaga kesehatan (dokter/perawat/bidan)? Lihat	1.Ya 2.Tidak	<input type="checkbox"/>
17.b.	Dalam 12 bulan terakhir apakah Ibu pernah menderita demam, lemah, gangguan saluran cerna, (mual, muntah, tidak nafsu makan), nyeri pada perut kanan atas, disertai urin warnanya seperti air teh pekat, mata atau kulit berwarna kuning? Jika salah satu gejala sudah termasuk kategori (ya)	1.Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
Penyakit Kronis			
18.	PENYAKIT KENCING MANIS (DIABETES MELLITUS)		
18.a.	Apakah Ibu selama ini pernah didiagnosis menderita kencing manis oleh	1.Ya	<input type="checkbox"/>

	tenagakesehatan(dokter/perawat/bidan)?	2.Tidak	
18.b.	Apakah ibuselamaini pernahmengalam gejala1:(banyakmakan, banyakkencing, banyakminum), 2:lemasdanberatbadanturunatau 3:menggunakanobatuntukkencingmanis?Jikasalahsatugejala sudahtermasukkatagori (ya)	1.Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
19.	PENYAKIT DARAHTINGGI/HYPERTENSI		
19a.	Dalam12bulanterakhir, apakahibupernahdidiagnosismenderita hipertensi/penyakittekanandarahtinggiolehtenagakesehatan (dokter/perawat/bidan)?	1.Ya 2.Tidak	<input type="checkbox"/>
19b.	Apakahsaatini ibumasihminumobatantihipertensi?	1.Ya 2. Tidak	<input type="checkbox"/>
B.	Status Reproduksi		
20	PadaBulanapadan Tahunsempalbu Dilahirkan? Umur IbupadaUlangTahunterakhir	Bulan <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tahun <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
21	Apakah ibupernahmelahirkan	1. Ya 2.Tidak(selesai)	<input type="checkbox"/>
21.a.	BerapaJumlahAnakyangIbuLahirkan?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
21.b.	BerapaKaliIbumelahirkan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
22.	BerapaTahunjarakantaraanakyangterdahuludilahir kandengananak yang sekarang(terakhir) 1. Kurangdari 2tahun		

	2. Lebih dari 2 tahun 3. Jawaban lain:	<input type="checkbox"/>
23	Apakah Ibu menggunakan alat kontrasepsi 1. Pernah menggunakan 2. Tidak pernah menggunakan 3. Masih menggunakan	<input type="checkbox"/>
23.a	Jika menggunakan alat Kontrasepsi, jenis Kontrasepsi yang digunakan 1. Suntik, Pil, Kondom 2. IUD, Implant, MOW, MOP 3. Lainnya.....	<input type="checkbox"/>
24	Apakah Ibu sekarang berstatus kawin, cerai hidup, atau cerai mati?	1. Kawin <input type="checkbox"/> 2. Cerai Hidup 3. Cerai Mati
25	Pada saat Ibu melahirkan anak terakhir apakah Ibu bersalin secara Normal? 1. Ya 2. Tidak, tuliskan penyebabnya.....	<input type="checkbox"/>
C	Akses Pelayanan Kesehatan	
26.	Apakah Ibu mengetahui adanya fasilitas kesehatan: ISIKAN KODE JAWAB DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK	a. Rumah Sakit <input type="checkbox"/> b. Puskesmas/Pustu <input type="checkbox"/> c. Praktek dokter <input type="checkbox"/> d. Praktek Bidan <input type="checkbox"/> e. Polindes <input type="checkbox"/> f. Poskesdes <input type="checkbox"/> g. Posyandu <input type="checkbox"/> h. (Bila semua jawaban tidak, ke---P 27) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

27	Berapajarak/waktu yang harus ditempuh kesaran pelayanan kesehatan terdekat (Rumah Sakit, Puskesmas, Puskesmas Dokter, praktek, Bidan Praktek)?kmmenit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
28.	Di manakah ibu mendapat pelayanan pada saat bersalin/melahirkan anak terakhir	1. RSPemerintah 2. RSSwasta 3. RS/Rumah Bersalin 4. Puskesmas 5. Puskesmas Pembantu 6. Praktek Dokter 7. Praktek Bidan 8. Polindes/poskesdes 9. Di rumah 10. Lainnya, tuliskan.....	<input type="checkbox"/>
29.	Selama ibu mengandung anak terakhir, berapa kali ibu memeriksakan kehamilan? (jika tidak tahu isikan kode 988) Kali Kali Kali Kali ISIKAN KODE JAWAB ANDENGAN 1=YA, jika memenuhi standar 1,1, 2 2=TIDAK, jika tidak memenuhi standar	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
30.	Pelayanan apa saja yang ibu terima pada saat memeriksakan kehamilan	1. Timbang Berat badan 2. Tensi/tekanan darah 3. Lila (ukur lingkar lengan atas) 4. Ukur tinggi fundus uteri	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

	1=YAATAU2=TIDAK Catatan: 1. umur kehamilan trimester ke1: TF, DJJ belum bisa dilakukan 2. Tes laboratorium berdasarkan indikasi : - Daerah Endemis - Ada Keluhan Ibu	5. Berikan Tablet Besi 6. Skrining Toksikoid tetanus 7. Tes Laboratorium 8. Temu Wicara 9. Tentukan presentasi janin /DJJ 10. Tata Laksana Kasus Lihat buku KIA/kohort ibu	5. <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/>
31.	Pada saat hamil apakah ibu mendapat informasi tentang kondisi kehamilan ibu?	1. Tidak 2. Ya, dari media: TV, Radio 3. Ya, dari kader 4. Ya, dari petugas Kesehatan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
32.	Pada saat hamil apakah ibu mendapat informasi tentang tanda-tanda bahaya (komplikasi) dalam kehamilan?	0. Tidak 1. Ya, dari media: TV, Radio 2. Ya, dari kader 3. Ya, dari petugas Kesehatan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
33	Pada saat hamil, apakah ibu mendapat informasi kapan harus pergi untuk mendapatkan pertolongan jika mengalami bahaya (komplikasi) kehamilan?	0. Tidak 1. Ya, dari media: TV, Radio 2. Ya, dari kader 3. Ya, dari petugas Kesehatan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
34	Pada saat hamil, apakah ibu mendapat informasi tentang Makanan yang baik untuk ibu hamil?	0. Tidak 1. Ya, dari media: TV, Radio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

		2. Ya, dari kader 3. Ya, dari petugas Kesehatan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
D	Perilaku kesehatan/Penggunaan Pelayanan Kesehatan		
35	Pada saat mengandung anak terakhir, kepada siapa ibu memeriksakan kehamilan?	1. Dokter kandungan 2. Dokter Umum 3. Bidan 4. Perawat 5. Dukun 6. Keluarga 7. Lainnya, tuliskan	<input type="checkbox"/>
36	Berapakah kali ibu memeriksakan kehamilan: Jumlah pemeriksaan:	1. Dalam 3 bulan pertama kali 2. Antara 4-6 bulan kali 3. Antara 7 bulan - melahirkan kali 4. Tidak pernah sama sekali Lihat buku KIA atau kohort ibu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
37	Siapa yang menolong ibu ketika melahirkan anak terakhir?	1. Dokter kandungan 2. Dokter Umum 3. Bidan 4. Perawat 5. Dukun 6. Keluarga	<input type="checkbox"/>

		7. Lainnya, tuliskan.....	
VARIABEL DEPENDENT			
KASUS DAN KONTROL			
38.	<p>Padasaatibuhamil, apakahibumengalami:</p> <p>ISIKAN KODE JAWAB ANDENGAN 1=YAATAU 2=TIDAKatau 3=TIDAK TAHU</p> <p>a. Keguguran/abortus? <input type="checkbox"/></p> <p>b. Kehamillandi luar kandungan(KET) <input type="checkbox"/></p> <p>c. Hidromnion <input type="checkbox"/></p> <p>d. Hipertensi/Eklampsi (Bengkakkaki, ProteinurinPositif,darahtinggi: <input type="checkbox"/></p> <p>e. Perdarahanantepartum: <input type="checkbox"/></p> <p>f. Ketubanpecahdini <input type="checkbox"/></p> <p>g. Apakahadakesulitan komplikasi lain? Jikaada, tuliskan _____</p>		
39.	<p>Padasaatibumelahirkananakterakhir: apakahibumengalami</p> <p>ISIKAN KODE JAWAB ANDENGAN 1=YAATAU 2=TIDAKatau 8=TIDAK TAHU</p> <p>a. Perdarahan sebelum persalinan(lebihdari3pembalutmaternal) <input type="checkbox"/></p> <p>b. Perdarahan sesudahpersalinan <input type="checkbox"/></p> <p>c. Preeklampsi/Eklampsi (Bengkakduatungkaidandarahtinggi/kejang protein urin,) <input type="checkbox"/></p> <p>d. RahimSobek? <input type="checkbox"/></p>		

e. Partuslama? ☐

f. Ketuban pecah dini ☐

g. Lainnya, tuliskan ☐

40. Apakah pada masa ini anda mengalami?

ISIKAN KODE JAWABAN DENGAN 1=YA ATAU 2=TIDAK

a. Keluar cairan berbau busuk

dari vagina

b. Infeksi pada luka jahitan

c. Hepatitis

d. Demam tinggi

☐

e. Perdarahan

☐

f. Rasa Nyeri di Payudara

g. Rasa Sedih dan tertekan

☐

h. Lainnya, sebutkan.....

☐


Lampiran 6

KUESIONER SOSIALISASI MODEL REGITA

UNIVERSITAS ANDALAS

Nama :

Umur :

Pendidikan :

Institusi :

I. Pertanyaan dapat dilakukan setelah peserta workshop melihat dan berlatih cara mengisi Model Regita by Wayan Aryawati

1. Menurut bapak/ibu apakah model Regita ini bermanfaat terhadap upaya pencegahan terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan
 - a. Sangat bermanfaat
 - b. Bermanfaat
 - c. Kurang bermanfaat
 - d. Tidak bermanfaat
2. Menurut bapak/ibu apakah model ini dapat menggambarkan kejadian risiko kehamilan dan risiko persalinan
 - a. Sangat dapat menjelaskan
 - b. Dapat menjelaskan
 - c. Kurang dapat menjelaskan
 - d. Tidak dapat menjelaskan
3. Menurut bapak/ibu apakah dalam pengoperasian model REGITA ini dapat dengan mudah dilakukan oleh tenaga kesehatan, atau masyarakat khususnya ibu hamil
 - a. Sangat Mudah dioperasikan
 - b. Dapat dioperasikan
 - c. Kurang dapat dioperasikan
 - d. Tidak dapat dioperasikan

4. Menurut Bapak Ibu model Regita ini dapat diterapkan di institusi pelayanan kesehatan dasar/primer

- a. Sangat dapat diterapkan
- b. Dapat diterapkan
- c. Kurang dapat diterapkan
- d. Tidak dapat diterapkan

5. Menurut Bapak Ibu model Regita ini apakah mempunyai kelemahan:

- a. Tidak ada kelemahan
- b. Ada kelemahan
- c. Sedikit ada kelemahan
- d. Banyak kelemahan

Saran untuk model Regita:



Lampiran 7

PANDUAN *WORKSHOP* PARAPAKARDAN *STAKEHOLDER*
TERHADAP SARAN/REKOMENDASI DAN MASUKIAN TERHADAP
MODEL REGITA

1. Masukan untuk rekomendasi yang diberikan kepada ibu per variabel kejadian risiko komplikasi kehamilan dan persalinan sehingga bisa masuk dalam output Model Regita

1. Komplikasi Kehamilan (Variabel yang masuk dalam simulator Model Regita setelah dilakukan uji multivariat)

NO	Variabel yang berisiko	Saran atau Rekomendasi
1.	Berat badan ibu	
2.	Riwayat penyakit infeksi dan parasit pada ibu	
3.	Paritas	
4.	Kualitas ANC	
5.	Pendidikan Ibu	
6.	Pengetahuan Ibu	

7.	Pekerjaanibu	
8.	Riwayatpenyakit kronis	
9.	Saranarujukan	
10.	PemanfaatanANC	

2. KomplikasiPersalinan(VariabelyangmasukdalamSimulatorModel Regitasetelahdilakukanuji multivariat)

NO	Variabel yang berisiko	SaranatauRekomendasi
1.	Anemia	
2.	BeratBadanIbu	
3.	Riwayatpenyakit infeksi Ibu	
4.	Riwayatpenyakit	

	kronis	
5.	Jarak kelahiran	
6.	Paritas	
7.	Riwayat persalinan	
8.	Kualitas ANC	
9.	Penolong persalinan	
10.	Pengetahuan ibu	
11.	Pendapatan keluarga	
12.	Keputusan merujuk	
13.	Saran rujukan	



II. Saran terhadap Model Regita

Responden dapat memberikan masukan seputar model Regita setelah peneliti menjelaskan cara kerja dan penggunaan aplikasi mode Regita.

1.

2.

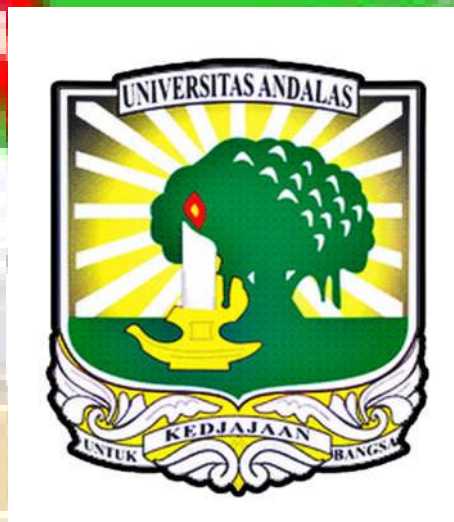
3.



Lampiran8

**PENCEGAHAN RISIKO KEHAMILAN DAN PERSALINAN
YANG TERENCANA DAN ANTISIPATIF (REGITA) DENGAN
KEJADIAN KOMPLIKASI KEHAMILAN DAN PERSALINAN**

RUANG LINGKUP DAN PANDUAN PENGUNAAN MODEL REGITA



WAYANARYAWATI

NMP:1131202104

**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2016

1. RUANG LINGKUP MODEL REGITA

1.1. Model Regita (Pencegahan Risiko Kehamilan dan Persalinan yang

Terencana dan Antisipatif)

1.1.1. Model Pencegahan Komplikasi Regita

Model pencegahan risiko kehamilan dan persalinan yang terencana dan antisipatif (Regita), didisain dan dikembangkan oleh tenaga teknologi informasi Abdullah, J., dengan ide pengembangan dibuat oleh peneliti. Kata Regita padanan atau akronim dari Risiko Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita), dan dapat juga Regita adalah kepanjangan nama buah hati peneliti yaitu Reyanda Gita.

Model pencegahan Risiko Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita), merupakan sebuah model aplikasi komputer yang digunakan sebagai alat bantu mendeteksi risiko komplikasi kehamilan dan persalinan pada ibu hamil yang terencana dan antisipatif yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan di tingkat pelayanan primer (dokter, bidan) dan masyarakat umum (calon ibu hamil, ibu hamil dan ibu persalinan).

Model Regita akan menghasilkan gambar (*animasi*) yang bertujuan untuk memberikan penjelasan yang mudah dipahami kepada tenaga kesehatan yang memeriksa kesehatan ibu selama kehamilan terhadap risiko komplikasi kehamilan dan persalinan. Melalui input data yang akurat dan pengolahan data yang tepat, aplikasi ini dapat menghasilkan keluaran (*output*) dalam bentuk gambar bergerak (*animasi*) yang dapat digunakan sebagai saran pendidikan dan komunikasi yang efektif untuk menambah pemahaman terhadap tenaga kesehatan, dan ibu hamil

tentang risiko komplikasi kehamilan dan persalinan. Aplikasi ini memberikan gambaran disain ibu hamil dengan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan dengan memberikan saran (rekomendasi) penanganan yang tepat terhadap risiko komplikasi kehamilan.

1.1.2 Pencegahan yang Terencana

Pencegahan yang terencana pada persalinan merupakan langkah-langkah yang diambil untuk memastikan bahwa ibu hamil siap menghadapi persalinan normal dan komplikasi (Kemenkes 2014). Perencanaan persalinan dan kesiapan komplikasi adalah proses perencanaan persalinan normal dan mengantisipasi tindakan yang diperlukan dalam kondisi emergensi dan risiko rujukan ibu hamil dan bersalin. (Daulignand Daniel, 2014)

1.1.3 Antisipatif pada Komplikasi Kehamilan dan Persalinan

Pengertian antisipatif berdasarkan kamus besar Indonesia mempunyai arti bersifat tanggap terhadap sesuatu yang sedang (akan) terjadi, sedangkan menurut (Jennifer, 2009) berarti bertindak sebelum sesuatu/seseorang (terjadi) atau mengetahui sebelumnya.

Setiap kehamilan dapat berkembang menjadi masalah atau komplikasi setiap saat, itu sebabnya mengapa ibu hamil memerlukan pemantauan selama kehamilan dan setiap kehamilan mempunyai risiko (Kemenkes 2014).

Perencanaan antisipatif adalah persiapan dini yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan (Bidan, dokter) dan ibu hamil, keluarga terhadap risiko komplikasi yang mungkin terjadi selama kehamilan dan persalinan (Kemenkes RI, 2013)

1.1.4 Perangkat Lunak Model Regita

Dalam perangkat lunak yang akan dikembangkan oleh peneliti nantinya tenaga kesehatan hanya perlu mengisi dan memasukkan data serta kondisi pasien secara lengkap termasuk mengkaji riwayat pasien terutama untuk indikator yang terkait dengan determinan jauh dan antar komplikasi kehamilan dan persalinan. Secara otomatis *software* akan menentukan tingkat risiko ibu untuk mengalami komplikasi termasuk juga apa yang harus dilakukan oleh tenaga kesehatan kepada ibu tersebut sehingga saat ibu tersebut diperiksa oleh tenaga kesehatan yang berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang sama dan tidak tergantung pada pengetahuan dan keterampilan klinis tenaga. Dengan menggunakan *software* ini diharapkan seluruh ibu yang berisiko mengalami komplikasi akan mendapatkan pelayanan yang optimal untuk mencegah timbulnya komplikasi yang tidak diinginkan dan bahkan kematian.

1.1.5 Perancangan Aplikasi Model Regita

Perancangan model pencegahan risiko komplikasi kehamilan menggunakan metodologi perancangan *system waterfall* yaitu suatu proses pengembangan aplikasi berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terusan mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian Roger, (2009) yaitu dimulai dari *planning, analysis, design, implementation* dan *system*.

1.1.6. Formula Perhitungan Model Regita Berbasis Analisis Statistik

Formula simulator pemodelan komplikasi kehamilan dan persalinan Regita dapat dibuat secara manual, tetapi untuk pemodelan yang lebih teliti lebih rumit. Perhitungan dengan menggunakan hasil analisis regresi logistik ganda dengan mengabungkan hasil multivariat ke dalam program model simulator Regita pada kolom pertama berisik faktor risiko variabel yang pada uji bivariat nilai p -value nya $< 0,025$ dimasukkan ke dalam pemodelan multivariat. Setelah variabel diuji secara bersama-sama yang hasil multivariat yang nilainya P -value $> 0,05$, dimasukkan ke dalam pemodelan Regita. Kolom kategori merupakan hasil skala untuk menentukan pilihan yang akan dihasilkan dari jawaban kuesioner yang ditanyakan kepada ibu hamil. Kolom kode adalah kode biner 0 dan 1 sesuai dengan kategori hasil jawaban yang diperoleh. Kolom bobot nilai adalah hasil dari Beta yang diperoleh dari hasil regresi biner, kemudian dimasukkan ke dalam rumus yang sudah dihubungkan dengan program pemodelan komplikasi kehamilan dan persalinan Regita. Lebih jelas dapat dilihat pada Disertasi table 5.65.

1.1.7 Rekomendasi untuk Komplikasi Kehamilan dan Persalinan pada Model Regita

Data ibu dimasukkan ke dalam kuesioner yang telah dihubungkan dengan program simulator Regita berdasarkan variabel yang masuk ke dalam pemodelan regresi logistik setiap variabel mempunyai bobot nilai Beta (β) sesuai dengan masing-masing variabel. Setiap data yang masuk akan diinput berdasarkan besaran risiko kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan yang dialami oleh

ibu. Setelah data ibu hamil seluruhnya masuk dalam model Regita maka secara otomatis akan keluar rekomendasi berdasarkan risiko yang mungkin terjadi.

1.1.8 Kelemahan Simulator Regita

1. Responden Regita harus bisa mengoperasikan dan bisa membaca dan menggunakan Komputer atau telepon pintar
2. Memerlukan koneksi internet yang stabil
3. Butuh bimbingan orang kesehatan dalam menjawab semua pertanyaan bagi ibu yang belum terpapar IT
4. Tidak dapat melakukan tes secara offline

1.1.9 Hasil Keluaran Model REGITA

Model Regita dapat diakses seluruh masyarakat di Indonesia dan luar negeri karena Model Regita berbasis web dan menggunakan dua pilihan bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, dapat diakses melalui telepon pintar atau perangkat komputer oleh pemakai/pengunjung dengan alamat web *modelRegita.com* untuk tes online komplikasi kehamilan dan persalinan.



2. Panduan penggunaan model Regita

PANDUAN/PETUNJUK OPERASIONAL MENGGUNAKAN APLIKASI SIMULATOR REGITA

- Buka Aplikasi browser (*chrome, Mozilla firefox, internet explorer, dll*) dan pastikan anda telah terkoneksi Internet
- Ketikkan URL modelRegita.com pada tab browser anda
- Tampilan awal aplikasi adalah sebagai berikut :



- Silahkan anda pilih jenis bahasa yang akan digunakan (telah disediakan jenis bahasa Inggris dan Indonesia)
- Terdapat beberapa menu pada aplikasi diantaranya:
 - **Home** : Untuk kembali ke halaman utama pada aplikasi Regita
 - **Tentang Regita** : Menjelaskan secara singkat tentang sejarah Regita
 - **Panduan** : Menjelaskan tata cara secara singkat cara kerja Regita
 - **Daftar** : Untuk pendaftaran akun di Regita
 - **Login** : Untuk masuk ke halaman member
- Jika anda ingin langsung melakukan tes kehamilan dan persalinan, silahkan klik menu **DAFTAR** dan isi semua data pendaftaran dengan lengkap dan benar

DAFTAR



Nama Anda	Alamat	Username
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
No. HP	Provinsi	Password
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email	Kabupaten/Kota	Konfirmasi Password
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

[DAFTAR SEKARANG](#)

- Isilah data pendaftaran akun dengan lengkap dan benar, jika proses pendaftaran berhasil maka model Regita.com akan memberikan pesan selamat dan menuntun anda ke halaman member untuk segera melakukan tes komplikasi

PROSES PENDAFTARAN BERHASIL



Selamat Datang **Anggun Safitri**, Silahkan klik tombol halaman member untuk melakukan tes online komplikasi
Terima Kasih

[HALAMAN MEMBER](#)

- Untuk username dan password yang telah didaftarkan di model Regita.com dapat digunakan untuk masuk ke halaman member model Regita dengan cara klik menu "LOGIN"

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

The image shows a screenshot of the Model Regita website. At the top, there is a login form with fields for 'Username' and 'Password', and a 'LOGIN' button. Below the login form, there is a list of menu items: 'TesKomplikasi', 'LihatHasil', 'Profil', 'GantiPassword', and 'Logout'. The main content area displays a welcome message for 'ICHA ARISTIAZONA' and a 'TES SEKARANG' button. The background of the website features a large, stylized image of a woman's face.

Username

Password

LOGIN

MODELREGITA.COM

TES KOMPLIKASI LIHAT HASIL PROFIL GANTI PASSWORD LOGOUT

SELAMAT DATANG ICHA ARISTIAZONA

Selamat datang di halaman member Regita. Di mohon untuk selalu melihat perkembangan kehamilan anda setiap bulan untuk mencegah resiko kehamilan dan persalinan. di modelregita.com anda dapat melakukan test berulang kali hingga ada perkembangan yang didapat dari hasil test. Untuk ibu yang ingin kehamilan dan persalinan normal/sehat diharapkan untuk mengikuti saran/rekomendasi yang diberikan oleh simulator regita.

TES SEKARANG »

Silahkan klik menu **TesKomplikasi** atau tombol **TesSekarang** untuk memulai proses menjawab pertanyaan

Pada halaman **TesKomplikasi** dibagi menjadi 7 Bagian diantaranya:

- Status Ibu dalam Masyarakat
- Status Keluarga Dalam Masyarakat

- Status Kesehatan Ibu Hamil
- Status Reproduksi
- Akses Pelayanan Kesehatan
- Perilaku kesehatan / Penggunaan Pelayanan Kesehatan
- Kasus dan Kontrol

- Silahkan jawab dengan lengkap dan benar dari ke 7 bagian pertanyaan
- Jika jenis jawaban seperti gambar dibawah ini maka anda dibolehkan memilih jawaban lebih dari satu

1b. Menurut ibu apakah yang harus dilakukan untuk menjaga kesehatan selama kehamilan ?

- ☐ Harus makan makanan yang bergizi
- ☐ Harus beristirahat yang cukup
- ☐ Minum Tablet Fe/Tambah darah
- ☐ Kontrol / periksa kesehatan ke Petugas Kesehatan

- Namun jika jenis jawaban seperti gambar dibawah ini anda hanya bisa memilih satu jawaban saja

3. Apakah jenjang sekolah tertinggi yang pernah/sedang Ibu duduki ?

- ☐ Tidak pernah sekolah/SD tidak tamat
- ☐ SD
- ☐ SLTP
- ☐ SLTA
- ☐ Perguruan Tinggi

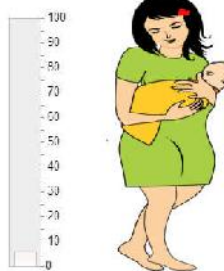
- Setelah anda mengisi semua jawaban pada bagian bawah halaman terdapat tombol "Lanjut" untuk melanjutkan kuisioner selanjutnya hingga selesai
- Jika anda telah selesai menjawab semua soal maka model Regita akan menampilkan hasil kurat apakah anda **terancam berisiko atau tidak**. Contoh gambar dibawah ini jika kondisi kehamilan anda persalinan normal



SELAMAT KEHAMILAN ANDA NORMAL

Dengan kondisi anda saat ini, kehamilan anda masuk kedalam kategori kehamilan normal dengan tingkat persentase rendah yaitu 0.37%
Agar tetap terjaga kondisi kehamilan sampai proses persalinan maka tetaplah menjaga kondisi kesehatan anda dan lihat saran/rekomendasi yang diberikan oleh simulator regita

[LIHAT SARAN/REKOMENDASI](#)



SELAMAT PERSALINAN ANDA NORMAL

Dengan kondisi anda saat ini, persalinan anda masuk kedalam kategori persalinan normal dengan tingkat persentase rendah yaitu 5.97%
Agar tetap terjaga kondisi persalinan maka tetaplah menjaga kondisi kesehatan anda dan lihat saran/rekomendasi yang diberikan oleh simulator regita

[LIHAT SARAN/REKOMENDASI](#)

- Namun jika anda terdeteksi terancam komplikasi kehamilan ataupun persalinan maka model Regita akan menampilkan halaman seperti berikut ini



KONDISI KEHAMILAN ANDA BERESIKO

Anda terdeteksi 6 variable beresiko yaitu :

- Penyakit Kronis
- Berat Badan Ibu
- Kualitas ANC
- Penyakit Infeksi
- Pekerjaan Ibu
- Pengetahuan Ibu

Besar terjadinya komplikasi kehamilan anda **93.8%**. Untuk memperkecil resiko kehamilan maka disarankan untuk mengikuti saran/rekomendasi yang diberikan oleh simulator regita

[LIHAT SARAN/REKOMENDASI](#)



KONDISI PERSALINAN ANDA BERESIKO

Anda terdeteksi 8 variable beresiko yaitu :

- Penyakit Kronis
- Berat Badan Ibu
- Penyakit Infeksi
- Kepuasan Menjuki
- Pengetahuan Ibu
- Anemia
- Kualitas ANC
- Jarak Kelahiran

Besar terjadinya komplikasi persalinan anda **88.35%**. Untuk memperkecil resiko persalinan maka disarankan untuk mengikuti saran/rekomendasi yang diberikan oleh simulator regita

[LIHAT SARAN/REKOMENDASI](#)

- Dari hasil tes di Regita diberikan keterangan berupa **persentase komplikasi** anda disertai **variable apa saja yang menyebabkan anda terancam beresiko**
- Untuk mencegah terjadinya risiko anda bisa **mengikuti saran** yang diberikan di model Regita dengan cara mengklik tombol **SARAN/REKOMENDASI**
- Maka Model Regita akan **menampilkan saran** untuk anda agar terhindar dari komplikasi kehamilan dan persalinan, silahkan anda ikuti sarannya yang

diberikan kemudian anda dapat mencoba kembali tes di model Regita untuk melihat perkembangannya

Perhatian. Jika saran-saran dibawah ini dilakukan, maka diharapkan kehamilan pada ibu akan menjadi normal/sehat dan pastikan pada ibu untuk merujuk dan bersalin di fasilitas kesehatan.

NO	Variable	Saran/Rekomendasi
1	Berat Badan Ibu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carilah informasi berat badan ideal sesuai umur kehamilan dalam buku KIA 2. Makanlah makanan secara teratur yang mengandung kadar gizi yang seimbang 3. Hindari makanan berbahaya selama kehamilan 4. Periksa berat badan secara rutin untuk menentukan penambahan atau penurunan berat badan apakah dalam batas normal atau tidak
2	Penyakit Infeksi & Parasit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konseling dengan tenaga kesehatan tentang penyakitnya 2. Gizi dan diet makanan yang tepat 3. Segera konsultasi dengan petugas kesehatan bila ibu mengalami demam, menggigil, atau tanda infeksi yang lain 4. Hindari minum obat-obatan untuk mengobati infeksi tanpa ada anjuran dari petugas kesehatan 5. Lakukan personal hygiene secara teratur
3	Penyakit Kronis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin untuk pengobatan penyakit kronis ibu 2. Kenali tanda-tanda bahaya penyakit kronis tersebut dan juga tanda bahaya kehamilan 3. Bila menjumpai adanya keluhan pada anggota tubuh segera konsultasikan dengan petugas kesehatan 4. Konsultasikan dengan petugas kesehatan untuk rencana kehamilan berikutnya 5. Konseling gizi, diet makanan
4	Kualitas ANC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelayanan ANC standar bagi ibu hamil melalui Buku KIA 2. Pemeriksaan ANC minimal 4 kali selama kehamilan dengan ketentuan 1 kali pada triwulan pertama, 1 kali pada triwulan ke dua dan 2 kali pada triwulan ke 3 selama kehamilan dengan mendapat pelayanan 10 T 3. Periksa ANC dengan tenaga kesehatan yang kompeten





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS LAMPUNG**FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Telp/Fax (0721) 7691197 Bandar Lampung 35145

NOMOR : 666 /UN26/8/DT/2015
 NUMBER : 666 /UN26/8/DT/2015

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**ETHICAL -- CLEARANCE**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dalam upaya *Health Research Ethical Commission, Faculty of Medicine, University of Lampung in order to* melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti *Protect human rights and welfare of medical research subjects, has studied throughly this* protokol berjudul:
protocol entitled:

Pengembangan Model Pencegahan Resiko Tinggi Kehamilan Dan Persalinan Yang Terencana Dan Antisipatif (REGITA) Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan Serta Faktor Yang Mempengaruhi Di Kota Bandar Lampung

Development Of Model For High Risk Pregnancy And Delivery Prevention And Birth Preparedness And Complication Readiness (REGITA) Related To The Incidence Of Maternal Complication And Others Influencing Factors In Kota Bandar Lampung By 2015

Peneliti Utama : Wayan Aryawati, SKM., M.Kes
Name of the principal investigator
 Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
Name of Institution : Faculty of Medicine University of Lampung

Dan telah menyetujui protocol tersebut di atas.
And approved the above mentioned proposal.

Bandar Lampung, 20 Maret 2015
 Bandar Lampung, March 20th 2015

An. Dekan
On Behalf of Dean
 Wakil Dekan Bidang Akademik Dan Kerjasama.
Vice Dean of Academic and Co-operation Affair

dr. Muhartono, M.Kes, Sp.PA
 NIP. 19701208 200112 1001

Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung
Health Research Ethical Commission
Faculty of Medicine University of Lampung

dr. Agustyas Tjiptaningrum, Sp.PK
 NIP. 19720829 200212 2001

Lampiran10



PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Dr. Susilo Nomor 2 Bandar Lampung Telpun 0721- 266 925
B ANDAR LAMPUNG 35214

SURAT IZIN PENELITIAN/SURVEI/PENGABDIAN/KKN/PKL

Nomor : 070/84/I/III.16/2015

- Mengingat** :
1. Undang-Undang No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan di Daerah;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2006 tentang Komunitas Intelijen Daerah;
 3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2006 tentang Kewaspadaan Dini Masyarakat di Daerah;
 4. Keputusan Menteri Dalam Negeri dan Menteri Pertahanan Republik Indonesia No.153 Tahun 1995 dan Nomor KEP/12/XII/1995 Tanggal 26 Desember 1995 tentang Petunjuk Pelaksanaan Perizinan;
 5. Keputusan Dirjen Sosial Politik Depdagri No. 14 1981 Tentang Surat Pemberitahuan Penelitian;
 6. Peraturan Daerah Kota Bandar Lampung No. 24 Tahun 2008 Tentang Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandar Lampung.
- Membaca** :
- Surat dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Provinsi Lampung Nomor : 070/4512/III/II.03/2015 tanggal 30 Juni 2015 tentang Izin Penelitian.

DENGAN INI MEMBERIKAN IZIN KEPADA :

NAMA / NPM : WAYAN ARYAWATI / 1131202104 ✓
 Pekerjaan : Mahasiswa Fakultas Kedokteran Program Pascasarjana Universitas Andalas
 Alamat : Jl. Elang Perkasa Perum Griya Sukarama Blok B6 No.16 RT 021 LK.I
 Lokasi : Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung
 Lamanya : 2 (Dua) bulan
 Penanggung Jawab : Ketua Program Studi S3 Kedokteran Universitas Andalas
 Tujuan : Melakukan penelitian dalam rangka menyusun Disertasi
 Judul Penelitian : " PENGEMBANGAN MODAL PENCEGAHAN RESIKO TINGGI KEHAMILAN DAN PERSALINAN YANG TERENCANA DAN ANTISIPATIF (REGITA) DENGAN KEJADIAAN KOMPLIKASI KEHAMILAN SERTA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI DI KOTA BANDAR LAMPUNG TAHUN "

Surat Izin ini berlaku sejak tanggal : 02 NOVEMBER 2015 s/d 02 JANUARI 2016

- CATATAN** :
1. Tidak diperkenankan mengadakan kegiatan lain di luar Izin yang diberikan dan apabila terjadi penyimpangan Izin akan dicabut.
 2. Setelah selesai melaksanakan kegiatan berdasarkan Surat Izin ini agar melaporkan hasilnya secara tertulis kepada Walikota Bandar Lampung Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandar Lampung.

Dikeluarkan di : Bandar Lampung
 Pada tanggal : 02 November 2015

An.KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
 KOTA BANDAR LAMPUNG

Sekretaris
 SYARIFUDDIN ARIEF SH
 Pembina Tingkat I

NIP. 19560711 198003 1 004

Tembusan Disampaikan Kepada Yth.

1. Bapak Walikota Bandar Lampung (sbg Laporan)



PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DAERAH

Jalan Basuki Rahmat No.21 Telp. (0721) 481544 Fax. (0721) 481304

TELUK BETUNG

REKOMENDASI PENELITIAN /SURVEI

Nomor : 070/92/III/II.03/2015

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
 2. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 12 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi Lampung.
 3. Surat Ketua Program Pascasarjana Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Nomor: 026/H16/S3-KES/TU/2015 tanggal 12 Maret 2015 tentang izin Penelitian.

DENGAN INI DIBERIKAN REKOMENDASI KEPADA :

- Nama/NPM : **Wayan Aryawati / 1131202104**
Pekerjaan : **Mahasiswa Fakultas Kedokteran Program Pascasarjana Universitas Andalas**
Alamat : **Jl. Elang Perkasa Perum Griya Sukarame Blok B6 No.16 RT 021 LK.I B.Lampung**
Lokasi : **Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung**
Jangka Waktu : **29 Juni s.d 29 September 2015**
Peserta : **-**
Penanggungjawab : **Ketua Program Studi S3 Kedokteran Universitas Andalas**
Tujuan : **Mengadakan Penelitian dalam rangka penyusunan Disertasi**
Judul Penelitian : **"Pengembangan Model Pencegahan Resiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (Regita) Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan serta Faktor yang Mempengaruhi di Kota Bandar Lampung Tahun "**
Catatan : **Bahwa rekomendasi ini diterbitkan semata-mata untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan dan setelah selesai melaksanakan kegiatan berdasarkan Surat Rekomendasi ini agar melaporkan hasilnya secara tertulis kepada Gubernur Lampung c.q. Kepala Badan Kesbang dan Politik Daerah Provinsi Lampung.**

Dikeluarkan di Bandar Lampung
pada tanggal 30 Juni 2015

a.n. GUBERNUR LAMPUNG
KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK,

IRWAN SIHAR MARPAUNG

Pembina Utama Muda

NIP. 19620527 201410 1 001

Tembusan :

1. Gubernur Lampung (Sebagai laporan);
2. Walikota Bandar Lampung
c.q Kepala Kesbang dan Politik
3. Rektor Universitas Andalas Padang
c.q. Ketua Program Studi S3



PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG DINAS KESEHATAN

Jl. Drs. Warsito No.74 Telukbetung Telp: (0721) 482864-Fax:474260



Bandar Lampung, 20 Nopember 2015

Nomor : 070/ 1623 /IV.41/V/2015
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth;

Ketua Program Studi S3 Kesmas Ilmu Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas

Di-

P A D A N G

Sehubungan dengan surat saudara nomor:025/H16/S3-KES/TU/2015 tanggal 12 Maret 2015 perihal Izin Peneitian dalam rangka menyusun Disertasi, Mahasiswa Program Studi S.3 Kesmas Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, atas nama saudara **WAYAN ARYAWATI** BP.1131202104, Judul "*Pengembangan Model Pencegahan Resiko Tinggi Kehamilan Dan Persalinan Yang Terencana Dan Antisipatif (REGITA) Dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan Serta Faktor Yang Mempengaruhi Di Kota Bandar Lampung Tahun 2015*".

Perlu kami Informasikan beberapa hal sbb :

- Pada prinsipnya kami tidak berkeberatan dan dapat menyetujui permohonan tersebut.
- Izin Pengambilan Data dalam Wilayah Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung, mengacu Kepada peraturan Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.
- Pengambilan Data digunakan semata-mata hanya untuk kepentingan Studi dan tidak akan dipublikasikan tanpa izin tertulis dari Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.
- Kegiatan pengambilan data diberikan selama 1 (satu) bulan terhitung mulai tanggal ditetapkan.
- Setelah menyelesaikan kegiatan tersebut, diwajibkan menyampaikan laporan hasil kegiatannya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA BANDAR LAMPUNG
DINAS KESEHATAN
dr. H. EDWIN RUSLI, MKM
Nip.19660811 2002120 1 003

Tembusan : Disampaikan Kepada Yth;

1. Sdr. Kabid. Bina Pelayanan Kesehatan
2. Sdr. Ka. Puskesmas Se-Kota Bandar Lampung
3. Sdr. Dosen Pembimbing Disertasi
4. Mahasiswa yang bersangkutan
5. ----- Pertinggalan -----

Lampiran13



PEMERINTAH KOTA BANDAR LAMPUNG
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD)

Dr. A. DADI TJOKRODIPO



Jl. Basuki Rahmat No. 73 Telukbetung- B.Lampung Telepon : (0721) 471723 – 470177

Bandar Lampung, 5 Juli 2015

Nomor : 440.541.RSUD-BL.VII.2015
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth;
Ketua Prodi S3 Kesmas
Universitas Andalas

di-
Padang

Sehubungan dengan surat saudara No.026/H16/S3-KES/TU/2015 Tgl 12 Maret 2015

Perihal Permohonan Ijin Penelitian, atas nama:

Nama : WAYAN ARYAWATI, BP

NPM : 1131202104

Judul : *"pengembangan model pencegahan resiko tinggi kehamilan dan persalinan yang terencana dan antisipatif (REGITA) dengan kejadian komplikasi kehamilan serta factor yang mempengaruhi Di RSUD Dr.A.Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung 2015"*

Perlu diketahui beberapa hal sbb:

- Pada prinsipnya kami tidak berkeberatan dan dapat menyetujui permohonan tersebut.
- Izin Penelitian digunakan semata-mata hanya untuk kepentingan Studi dan tidak akan di publikasikan tanpa izin tertulis dari Direktur RSUD Dr.A.Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung.
- Izin Penelitian dalam wilayah Kerja RSUD Kota Bandar Lampung mengacu kepada peraturan Direktur RSUD Dr.A.Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung.
- Kegiatan Penelitian dilaksanakan sejak tanggal ditetapkan.
- Setelah menyelesaikan kegiatan tersebut, diwajibkan menyampaikan laporan hasil kegiatannya kepada Direktur RSUD Dr.A.Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

RSUD Dr. A. DADI TJOKRODIPO
KOTA BANDAR LAMPUNG
DIREKTUR
[Signature]
Dr. INDRASARI AULIA
NIP. 196006201989102002

Tembusan : Disampaikan Kepada Yth;

- Sdr. Pembimbing Lahan Praktek
- Sdr. Mahasiswa

Lampiran14



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
KANTOR BAHASA
PROVINSI LAMPUNG**

Jalan Beringin II No. 40 Kompleks Gubernur Telukbetung, Bandar Lampung
Telepon (0721) 486408, (0721) 480705; Faksimile (0721) 486407
Pos-el (E-mail) : kbpl_2006@yahoo.com

**SURAT KETERANGAN
NOMOR: 046/G5.20/TU/2016**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

nama : Dra. Yanti Riswara, M.Hum.
jabatan : Kepala Kantor
instansi : Kantor Bahasa Provinsi Lampung

menyatakan bahwa desertasi yang berjudul "Pengembangan Model Pencegahan Resiko Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (REGITA) dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan dan Persalinan", ditulis oleh

nama : Wayan Aryawati
nomor BP : 1131202104

sudah diperiksa penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai kaidah baku untuk penulisan karya ilmiah oleh staf Kantor Bahasa Provinsi Lampung.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bandarlampung, 16 Februari 2016

Kepala,



Dra. Yanti Riswara, M.Hum.
NIP. 196804172001122001

Lampiran15



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
 Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan, PO.Box 49, Padang 25127
 Telp. 0751 – 31746, Fax. 0751 – 32838

No : 025/H16/S3-KES/TU/2015
 Hal : Izin Penelitian

12 Maret 2015

Kepada Yth :
 Kepala Dinas Kesehatan
 Kota Bandar Lampung
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa S3 Kesmas an.
 Wayan Aryawati, BP : **1131202104** tentang :

“Pengembangan Model Pencegahan Resiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (REGITA) dengan kejadian komplikasi kehamilan serta faktor yang Mempengaruhi di Kota Bandar Lampung Tahun 2015”

Untuk itu kami mohon agar dapat memberikan izin penelitian kepada nama tersebut diatas yang berkaitan dengan judul disertasi yang dibuat.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi S3 Kesmas
 Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran
 Universitas Andalas



Prof. Dr. dr. Rianda Machmud, M.Kes
NIP : 196712081997022001

Lampiran16.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
 Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan, PO.Box 49, Padang 25127
 Telp. 0751 – 31746, Fax. 0751 – 32838

No : 029/H16/S3-KES/TU/2015
 Hal : Izin Penelitian

12 Maret 2015

Kepada Yth :
 Kepala Dinas Kesehatan
 Propinsi Lampung
 Di
 Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa S3 Kesmas an.
 Wayan Aryawati, BP : **1131202104** tentang :

“Pengembangan Model Pencegahan Resiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (REGITA) dengan kejadian komplikasi kehamilan serta faktor yang Mempengaruhi di Kota Bandar Lampung Tahun 2015”

Untuk itu kami mohon agar dapat memberikan izin penelitian kepada nama tersebut diatas yang berkaitan dengan judul disertasi yang dibuat.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi S3 Kesmas
 Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran
 Universitas Andalas

Prof. Dr. dr. Rizanda Machmud, M.Kes
 NIP : 196712081997022001



Lampiran17



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN**

Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan, PO.Box 49, Padang 25127
Telp. 0751 – 31746, Fax. 0751 – 32838

No : 026/H16/S3-KES/TU/2015
Hal : Izin Penelitian

12 Maret 2015

Kepada Yth :

Direktur Rumah Sakit

.....

Di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa S3 Kesmas an.

Wayan Aryawati, BP : **1131202104** tentang :

“Pengembangan Model Pencegahan Resiko Tinggi Kehamilan dan Persalinan yang Terencana dan Antisipatif (REGITA) dengan kejadian komplikasi kehamilan serta faktor yang Mempengaruhi di Kota Bandar Lampung Tahun 2015”

Untuk itu kami mohon agar dapat memberikan izin penelitian kepada nama tersebut diatas yang berkaitan dengan judul disertasi yang dibuat.

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Ketua Program Studi S3 Kesmas
Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Andalas



Prof. Dr. dr. Rizanda Machmud, M.Kes
NIP : 196712081997022001





CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT

This is to certify that

Wayan Aryawati

achieved the following scores on the

TOEFL® ITP Test

Listening Comprehension:	56
Structure & Written Expression:	52
Reading Comprehension:	55
Total:	543

Under the auspices of:

IIIEF

At: JAKARTA

Date: February 02, 2016

SILVER IDN01321303130727388516

Date of Birth: June 12, 1965

David L. Hunt

David L. Hunt
Vice President and Chief Operating Officer
ETS Global Division

Lampiran17

